

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

**ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΙΧΘΥΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΥΔΑΤΙΝΟΥ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΕΙΔΙΚΗΣ
ΑΓΩΓΗΣ**



**ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΙΑ ΚΑΙ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ»**

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**«Εφαρμογή της διαφοροποιημένης διδασκαλίας στην περιβαλλοντική
εκπαίδευση: απόψεις εκπαιδευτικών προσχολικής και πρώτης
σχολικής ηλικίας.»**

Κατσαούνη Σοφία

ΒΟΛΟΣ 2020

UNIVERSITY OF THESSALY

**DEPARTMENT OF ICHTHYOLOGY AND AQUATIC
ENVIRONMENT AND
DEPARTMENT OF SPECIAL EDUCATION**



**JOINT POSTGRADUATE PROGRAMME
«EDUCATION FOR SUSTAINABILITY AND THE
ENVIRONMENT»**

JOINT POSTGRADUATE MASTER'S THESIS

**«Implementing Differentiated Instruction in Environmental
Education:
Views of Preschool and Elementary School Teachers».**

Katsaouni Sofia

VOLOS 2020

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή:

Στεριανή Ματσιώρη, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Τμήμα Γεωπονίας Ιχθυολογίας και
Υδάτινου Περιβάλλοντος, Σχολή Γεωπονικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο
Θεσσαλίας, ***Επιβλέπουσα.***

Στέφανος Παρασκευόπουλος, Καθηγητής, Παιδαγωγικό Τμήμα Ειδικής Αγωγής,
Σχολή Ανθρωπιστικών και Κοινωνικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο
Θεσσαλίας, ***Μέλος,***

Σοφοκλής Δρίτσας, Ε.ΔΙ.Π., Τμήμα Γεωπονίας Ιχθυολογίας και Υδάτινου
Περιβάλλοντος, Σχολή Γεωπονικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας,
Μέλος.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η διερεύνηση των απόψεων των εκπαιδευτικών πρώιμης και πρώτης σχολικής ηλικίας στη Θεσσαλία για την εφαρμογή της διαφοροποιημένης διδασκαλίας (Δ.Δ.) στην περιβαλλοντική εκπαίδευση (Π.Ε.). Ειδικότερα οι επιμέρους στόχοι της έρευνας είναι να εξετασθούν: α) οι γενικές απόψεις των εκπαιδευτικών για την εφαρμογή της Δ.Δ. στην Π.Ε. β) οι τεχνικές-στρατηγικές σχετικά με την Δ.Δ. στην Π.Ε. γ) οι πρακτικές της Δ.Δ. σε σχέση με το αναλυτικό πρόγραμμα(Α.Π.) και τον διδακτικό σχεδιασμό της Π.Ε. δ) οι δυσκολίες και τα εμπόδια στην εφαρμογή της Δ.Δ. στην Π.Ε. και ε)τα ζητήματα κατάρτισης στη Δ.Δ. και η συνεργασία με άλλους εμπλεκόμενους στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Βασικό εργαλείο της έρευνας αποτέλεσε το ερωτηματολόγιο. Τα αποτελέσματα της έρευνας αναδεικνύουν την τάση διαφοροποίησης της διδασκαλίας στην Π.Ε. με συγκεκριμένες τεχνικές αλλά αναδύεται η αναγκαιότητα της κατάρτισης, της πρακτικής επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών στη Δ.Δ. καθώς και προβλήματα υλικοτεχνικής υποδομής στις σχολικές μονάδες που δυσκολεύουν την εφαρμογή της Δ.Δ. στην Π.Ε. όπως επίσης κρίνεται απαραίτητη η συνεργασία με τους γονείς και τον/την διευθυντή/ντρια ή προϊστάμενο/μένη της σχολικής μονάδας.

Λέξεις κλειδιά: περιβαλλοντική εκπαίδευση, αειφορία, διαφοροποιημένη διδασκαλία, καλές πρακτικές, ποσοτική έρευνα.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1
1. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	
1.1 Ιστορική εξέλιξη της Π.Ε.	
1.1.1 Πρόδρομα στοιχεία της Π.Ε.....	5
1.1.2 Η διεθνοποίηση της Π.Ε. πριν το 1990.....	6
1.1.3 Η διεθνοποίηση της Π.Ε. μετά το 1990.....	10
1.2 Η Π.Ε. στις εκπαιδευτικές δομές	
1.2.1 Εκπαίδευση για το περιβάλλον.....	12
1.2.2 Εκπαίδευση για την Αειφορία.....	14
1.2.3 Το αειφόρο σχολείο.....	17
1.2.4 Η Περιβαλλοντική Ηθική στην Π.Ε.....	24
1.2.5 Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Κ.Π.Ε.).....	27
1.2.6 Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Ειδική Αγωγή.....	30
1.3 Η Π.Ε. στο αναλυτικό πρόγραμμα	
1.3.1 Η Π.Ε. στην Ελλάδα.....	32
1.3.2 Η Π.Ε. στο Αναλυτικό Πρόγραμμα.....	34
2. ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ	
2.1 Ορισμός της Δ.Δ.	
2.1.1 Εννοιολογική προσέγγιση.....	70
2.1.2 Χαρακτηριστικά της Δ.Δ.....	73
2.2 Ο ρόλος του εκπαιδευτικού	
2.2.1 Γνωριμία με τους μαθητές.....	77
2.2.2 Διαφοροποίηση του Α.Π.....	81

2.2.3 Δημιουργία υγιούς μαθησιακού περιβάλλοντος.....	86
2.2.4 Η διαδικασία του αναστοχασμού.....	89
2.2.5 Το προφίλ του εκπαιδευτικού.....	91
2.3 Στρατηγικές – Τεχνικές	
2.3.1 Στρατηγικές.....	95
2.3.2 Τεχνικές διαφοροποίησης.....	103
2.4 Η αξιολόγηση στη διαφοροποιημένη διδασκαλία.....	106
2.5 Αναγκαιότητα της Δ.Δ.....	114
3. ΚΑΛΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ Δ.Δ. ΣΤΗΝ Π.Ε.	
3.1. Τα πολυτροπικά κείμενα ως εργαλείο της Δ.Δ. στην Π.Ε.	
3.1.1 Τα εικονογραφημένα παιδικά βιβλία – παράδειγμα αξιοποίησης.....	119
3.1.2 Κινηματογραφικές ταινίες – παράδειγμα αξιοποίησης.....	124
3.2 Η τέχνη του δράματος ως εργαλείο της Δ.Δ. στην Π.Ε. – παράδειγμα αξιοποίησης.....	131
3.3 Οι Τ.Π.Ε. ως εργαλείο της Δ.Δ. στην Π.Ε. – παράδειγμα αξιοποίησης.....	137
3.4 Η μέθοδος project ως εργαλείο της Δ.Δ. στην Π.Ε. – παράδειγμα αξιοποίησης.....	143
4. ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ/ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	
4.1 Σκοπός, στόχοι και ερευνητικά ερωτήματα.....	156
4.2 Ερευνητική μέθοδος.....	157
4.3 Ερευνητικό εργαλείο.....	159
4.4 Πληθυσμός, δείγμα και δειγματοληψία.....	160
4.5 Ερευνητική διαδικασία.....	161
5. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	162
6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	187
7. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	197

8. ABSTRACT

9. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 1: Φύλο.....	162
Διάγραμμα 2: Ηλικία.....	163
Διάγραμμα 3: Έτη προϋπηρεσίας στην εκπαίδευση.....	164
Διάγραμμα 4: Σχέση εργασίας.....	165
Διάγραμμα 5: Πλαίσιο εργασίας.....	166
Διάγραμμα 6: Πρόσθετες σπουδές.....	167
Διάγραμμα 7: Λειτουργικότητα σχολείου.....	168
Διάγραμμα 8: Περιοχή σχολείου.....	169
Διάγραμμα 9: Αριθμός παιδιών.....	170
Διάγραμμα 10: Αριθμός παιδιών με αναπηρία.....	171
Διάγραμμα 11: Εμπειρία στην Π.Ε.....	172
Διάγραμμα 12: Εμπειρία στ Δ.Δ.....	173
Διάγραμμα 13: Εμπειρία σε άτομα με αναπηρία.....	174

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1: Θέματα για το περιβάλλον ανά έτος και χώρα.....	8
Πίνακας 2: Τα βασικά θέματα και τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα της Π.Ε. στην πρώτη σχολική ηλικία νηπιαγωγείου.....	38
Πίνακας 3: Τα βασικά θέματα και τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα της Π.Ε. στην Α' Δημοτικού.....	52
Πίνακας 4: Τα βασικά θέματα και τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα της Π.Ε. στην Β' Δημοτικού.....	60
Πίνακας 5: Διαμορφωτική αξιολόγηση – στρατηγική ΡΑΦΤ.....	128
Πίνακας 6: Τα πέντε ερωτήματα του εκπαιδευτικού.....	132
Πίνακας 7: Χρονοδιάγραμμα Project.....	147
Πίνακας 8: Πίνακας συχνοτήτων για τις γενικές απόψεις για την εφαρμογή της Δ.Δ. στην Π.Ε.....	176
Πίνακας 9: Πίνακας συχνοτήτων για τις πρακτικές των εκπαιδευτικών σχετικά με τη Δ.Δ. στην Π.Ε.....	178
Πίνακας 10: Πίνακας συχνοτήτων για τις πρακτικές της Δ.Δ. σε σχέση με το αναλυτικό πρόγραμμα και τον διδακτικό σχεδιασμό της Π.Ε.....	180
Πίνακας 11: Πίνακας συχνοτήτων για τις δυσκολίες και τα εμπόδια στην εφαρμογή της Δ.Δ. στην Π.Ε.....	182
Πίνακας 12: Πίνακας συχνοτήτων για τα ζητήματα κατάρτισης – εκπαίδευσης στη Δ.Δ. και της συνεργασίας με άλλους εμπλεκόμενους.....	184

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο σκοπός της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Π.Ε.) στην πρώτη εκπαιδευτική βαθμίδα καθορίζεται από το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Σπουδών (ΔΕΠΠΣ) ΦΕΚ 303-B/ 13-03-03 ως «η απόκτηση γνώσεων και η ανάπτυξη δεξιοτήτων αξιών και στάσεων που επιτρέπει στον μαθητή να παρατηρεί, να ερμηνεύει και σε κάποιο βαθμό να προβλέπει τη λειτουργία, τους συσχετισμούς και τις αλληλεπιδράσεις του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος...». Επιπλέον, η φύση του αντικειμένου της Π.Ε. αντιμετωπίζει τον μαθητή σαν μικρό ερευνητή επιδιώκοντας την απόκτηση δεξιοτήτων και τη χρήση στρατηγικών που θα του επιτρέψουν να ερμηνεύσει και να αξιολογήσει το περιβάλλον και την αλληλεπίδρασή του με αυτό διαμορφώνοντας έτσι έναν κώδικα συμπεριφοράς από και για το περιβάλλον. Στο πλαίσιο αυτής της εκπαίδευσης οι μαθητές εκφράζουν ερωτήματα, κάνουν σχόλια, αλληλεπιδρούν με άλλους εμπλεκόμενους στη μαθησιακή διαδικασία ανταλλάσσοντας πληροφορίες και απόψεις, διαφωνούν, επιχειρηματολογούν, πειραματίζονται για να καταλήξουν στη νέα γνώση, την τεκμηριωμένη λύση και πρόταση για θέματα του περιβάλλοντός τους. Συμπερασματικά, η περιβαλλοντική εκπαίδευση δεν είναι ένα αντικείμενο μάθησης αλλά μία διαδικασία εκπαίδευσης που παίρνει υπόψη τα ενδιαφέροντα των μαθητών, τις εμπειρίες τους αλλά και τις προϋπάρχουσες γνώσεις τους.

Η αποδοχή της παραπάνω θέσης οδηγεί αναπόφευκτα σε μία διδακτική μεθοδολογία που καταργεί την μετωπική διδασκαλία, καθαιρεί τον δάσκαλο-παντογνώστη και θέτει τους μαθητές στο κέντρο απαιτώντας την ενεργή συμμετοχή τους στη μαθησιακή διαδικασία.

Τα δεδομένα βιβλιογραφίας επιστημών όπως η Ψυχολογία, η Κοινωνιολογία και η Παιδαγωγική Επιστήμη καταδεικνύουν πως έχουν διατυπωθεί θεωρίες οι οποίες διαπραγματεύονται τον τρόπο που ο άνθρωπος κατακτά τη νέα γνώση και επιτυγχάνεται το βέλτιστο μαθησιακό αποτέλεσμα. Το κοινό σημείο όλων αυτών των θεωριών είναι η παραδοχή πως η μάθηση δεν κατακτιέται ούτε με στατικό ούτε με ουδέτερο τρόπο. Στην παρούσα εργασία προτείνεται η μέθοδος διδασκαλίας της Διαφοροποιημένης Διδασκαλίας (Δ.Δ.).

Η Δ.Δ. αποδέχεται τη διαφορετικότητα των μαθητών όσον αφορά την ετοιμότητα, τα ενδιαφέροντα και το μαθησιακό προφίλ τους. Αυτή η διαφορετικότητα είναι εμφανής στον εκπαιδευτικό του σημερινού δημοκρατικού σχολείου μιας και οι ετερογενείς τάξεις στις οποίες καλείται να διδάξει απαρτίζονται από δίγλωσσους μαθητές, χαρισματικούς μαθητές, μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Επιπροσθέτως, η διαφορετικότητα εντοπίζεται στις θρησκευτικές πεποιθήσεις και το κοινωνικό και οικογενειακό τους υπόβαθρο. Αυτή η ίδια διαφορετικότητα αξιοποιείται δημιουργικά από τον εκπαιδευτικό που διαφοροποιεί την διδασκαλία του με στόχο την ενεργή συμμετοχή όλων των μαθητών κατά τη μαθησιακή διαδικασία. Ειδικότερα, η διαφοροποίηση αφορά το περιεχόμενο, τη διαδικασία, την αξιολόγηση, το προϊόν αλλά και το μαθησιακό περιβάλλον μέσα από μία ποικιλία στρατηγικών-τεχνικών μάθησης.

Ο σκοπός, λοιπόν, της παρούσας εργασίας είναι να προτείνει την εφαρμογή της Δ.Δ. ως την πιο κατάλληλη για την Π.Ε.

Η παρούσα έρευνα απαρτίζεται από δύο μέρη. Το πρώτο είναι το θεωρητικό μέρος και χωρίζεται σε τρία κεφάλαια. Στο πρώτο κεφάλαιο αναπτύσσεται η σύνδεση της εκπαίδευσης με το περιβάλλον. Αρχικά, αναφέρεται το εκπαιδευτικό υπόβαθρο της

Π.Ε. στην Ελλάδα. Στη συνέχεια, γίνονται αναφορές στην αποδοχή της Π.Ε. σε παγκόσμια κλίμακα και αναδύονται η φιλοσοφία, οι στόχοι, ο σκοπός, καθώς και τα χαρακτηριστικά της. Σημαντικό μέρος αυτού του κεφαλαίου καταλαμβάνει η ανάλυση των στόχων, των αξιών και οι προϋποθέσεις του σχεδιασμού προγραμμάτων Π.Ε. τόσο στο σύγχρονο σχολείο, σύμφωνα με το αναλυτικό πρόγραμμα, όσο και σε άλλες εκπαιδευτικές δομές. Τέλος, επισημαίνεται η σύνδεση της Π.Ε. με την ειδική αγωγή όσο αφορά τους στόχους αλλά και τις μεθόδους διδασκαλίας που τις διέπουν.

Στο δεύτερο κεφάλαιο αναλύεται η μέθοδος διδασκαλίας της Δ.Δ. Πραγματοποιείται μία εννοιολογική προσέγγιση με παράθεση ορισμών και με αναφορά στα χαρακτηριστικά της. Έπειτα, παρουσιάζεται εκτενέστερα ο ρόλος του/της εκπαιδευτικού με κύριους άξονες τη γνωριμία με τους μαθητές, τη διαφοροποίηση του Αναλυτικού Προγράμματος (Α.Π.) τη σημασία της ύπαρξης ενός υγιούς μαθησιακού περιβάλλοντος και τέλος σκιαγραφείται το προφίλ του εκπαιδευτικού που διαφοροποιεί τη διδασκαλία. Στη συνέχεια, παρουσιάζονται οι στρατηγικές-τεχνικές διαφοροποίησης της διδασκαλίας. Τέλος, επισημαίνεται ο ρόλος της διαρκούς αξιολόγησης καθώς και η αναγκαιότητα εφαρμογής της Δ.Δ στις τάξεις μικτής ικανότητας.

Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζονται καλές πρακτικές εφαρμογής της Δ.Δ. στην Π.Ε. Ειδικότερα, αναπτύσσονται συγκεκριμένα σχέδια διδασκαλίας της ερευνήτριας που βασίζονται σε πολυτροπικά κείμενα, την τέχνη του δράματος, τη χρήση των Τ.Π.Ε. και τη μέθοδο project ως εργαλεία της Δ.Δ στην Π.Ε.

Το τέταρτο, πέμπτο και έκτο κεφάλαιο της παρούσας εργασίας αποτελούν το ερευνητικό μέρος. Στα κεφάλαια αυτά παρουσιάζονται ο σκοπός και οι στόχοι της έρευνας, η ερευνητική μέθοδος, το δείγμα της έρευνας και η δημιουργία του ερωτηματολογίου που αποτελεί το ερευνητικό εργαλείο. Επιπλέον, αναλύονται με το

πρόγραμμα SPSS23 τα δεδομένα των συμπληρωμένων ερωτηματολογίων και καταγράφονται τα αποτελέσματα. Τέλος, εξάγονται τα συμπεράσματα της έρευνας και διατυπώνονται προτάσεις που θα ήταν δυνατό να εφαρμοστούν στην εκπαιδευτική διαδικασία.

1. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

1.1 Ιστορική εξέλιξη της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης

1.1.1 Πρόδρομα στοιχεία της Π.Ε.

Η Π.Ε. κατάγεται από τα παιδαγωγικά κινήματα του 20^{ου} αιώνα όπως το κίνημα της Νέας Αγωγής στην Αμερική και το Σχολείο Εργασίας στη Γερμανία. Τα κινήματα αυτά τοποθετούν τον μαθητή στο κέντρο της εκπαιδευτικής διαδικασίας και είναι η ομπρέλα εκπαιδευτικών ρευμάτων που αποτελούν το εκπαιδευτικό υπόβαθρο της Π.Ε. Στην Ελλάδα εκπρόσωποι αυτών των κινήματων είναι ο Αλέξανδρος Δελμούζος και ο Μίλτος Κουντουράς (Μπλιώνης, 2013).

Ο Α. Δελμούζος εφάρμοσε τις αρχές του γερμανικού κλάδου του κινήματος του Σχολείου Εργασίας στο Ανώτερο Παρθεναγωγείο του Βόλου (1908-1911), όπου κατήργησε τον μονόλογο του δασκάλου δίνοντας τη θέση του στη δράση, στη συνεργασία, στην αυτενέργεια και την κοινωνικότητα με εκδρομές στην εξοχή ως διδακτικές ενότητες. Την ίδια παιδαγωγική μέθοδο εφάρμοσε και στο Μαράσλειο Διδασκαλείο ως διευθυντής (1923-1926). Κατόπιν από τη θέση του καθηγητή Παιδαγωγικής (1934-1935) στη Φιλοσοφική Σχολή του Α.Π.Θ. επόπτευε την ίδρυση του Πειραματικού Σχολείου Α.Π.Θ. όπου έθεσε το μάθημα της πατριδογνωσίας στον πυρήνα του Π.Σ. εφαρμόζοντας μαθητοκεντρικές προσεγγίσεις. Συγκεκριμένα, μετέβαλε το Α.Π. όσον αφορά τις μεθόδους εργασίας δίνοντας ευκαιρίες στους μαθητές να θέτουν ατομικούς στόχους, να εκδηλώνουν τα ενδιαφέροντά τους, να λύνουν

προβλήματα με ατομική προσπάθεια και μόνο, αν χρειάζονταν βοήθεια, επενέβαινε ο εκπαιδευτικός (Τερζής, 2010).

Ο Μ. Κουντουράς στήριξε στην πράξη το Σχολείο Εργασίας από τη διευθυντική θέση στο Διδασκαλείο Θηλέων στις Σέρρες το 1926 και στο Διδασκαλείο Θηλέων στη Θεσσαλονίκη το 1927. Εκεί δημιούργησε ομάδες ειδικοτήτων, εφάρμοσε τις ομάδες εργασίας, προώθησε τις τέχνες μέσω του σχολικού θεάτρου και δημιούργησε σχολικό κήπο με την ατομική γλάστρα, το ατομικό φυτό, όπου υπήρχαν και ζώα προάγοντας τη συνεργασία και τον αλληλοσεβασμό. Επιπλέον, το σχολείο επισκέπτονται παιδαγωγοί, όπως ο Μ. Τριανταφυλλίδης και ο Δελμούζος με τους φοιτητές. Οι εφαρμογές στην πράξη του Σχολείου Εργασίας με κήπους, ζώα, περιπάτους και την πατριδογνωσία στον πυρήνα του προγράμματος από τον Δελμούζο και τον Κουντουρά είναι πρόδρομα στοιχεία της Π.Ε. Επιπροσθέτως, οι δημοκρατικές παιδαγωγικές μέθοδοι, όπως η συμμετοχικότητα, η αυτόνομη μάθηση, η μαθητοκεντρικότητα συνεχίζουν να επιτυγχάνουν το βέλτιστο αποτέλεσμα στα προγράμματα της Π.Ε. (Μπλιώνης, 2013).

Τη δεκαετία του 1930 τα κινήματα υποχωρούν εξαιτίας του Παγκοσμίου Πολέμου. Ο όρος Π.Ε. πρωτοεμφανίζεται διεθνώς το 1940. Οι προοδευτικές μεθοδολογίες της εκπαίδευσης αναζωπυρώνονται τη δεκαετία του 1960 με τα αιτήματα της προστασίας του περιβάλλοντος (Μπλιώνης, 2013).

1.1.2. Η διεθνοποίηση της Π.Ε. πριν το 1990

Η διεθνοποίηση της Π.Ε. έγινε αρχικά το 1970 στη Νεβάδα (Η.Π.Α.) όπου πραγματοποιήθηκε συνάντηση υπό την αιγίδα του Ο.Η.Ε. και αποτέλεσε το θεμέλιο της Π.Ε. σε παγκόσμια κλίμακα (Παπαβασιλείου, 2011). Εκεί ο όρος Π.Ε. καθιερώθηκε στο

λεξιλόγιο και προσδιορίστηκε η έννοια του όρου αποτελώντας τη βάση για ορισμούς που διατυπώθηκαν έκτοτε. «Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση είναι η διαδικασία που οδηγεί με την αναγνώριση αξιών και τη διασαφήνιση εννοιών στην ανάπτυξη ικανοτήτων και των στάσεων που είναι απαραίτητες για την κατανόηση και την εκτίμηση της συσχέτισης ανθρώπου, πολιτισμού και βιοφυσικού περιβάλλοντος» (UNESCO & UNEP, 1976 όπ. αναφ. στο Φλογαΐτη, 2011, σ. 102). Στον παραπάνω ορισμό είναι προφανές πως στη σωστά σχεδιασμένη Π.Ε. εμπεριέχονται τόσο η αναγνώριση αξιών όσο και η ανάπτυξη στάσεων που οδηγεί στη λήψη αποφάσεων στο πλαίσιο συγκεκριμένου κώδικα συμπεριφοράς (Μανδρίκας & Σκορδούλης, 2016).

Την 5^η Ιουνίου του 1972 στο συνέδριο της Στοκχόλμης διερευνήθηκε ο τρόπος ένταξης της έννοιας περιβάλλοντος στην εκπαιδευτική διαδικασία. Τελικά, διαπιστώθηκε πως το περιβάλλον διδάσκεται διεπιστημονικά κι όχι ως ξεχωριστό μάθημα στο Π.Σ. Επιπροσθέτως, δόθηκε έμφαση και στην αναγκαιότητα της επιμόρφωσης εκπαιδευτικών για να προωθηθεί η Π.Ε. στη σχολική κοινότητα (Φλογαΐτη, 2011). Από τότε η 5^η Ιουνίου καθιερώθηκε ως Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος. Επιπλέον, δημιουργήθηκε το πρόγραμμα για το περιβάλλον από τα Ηνωμένα Έθνη (U.N.E.P.) το οποίο σε συνεργασία με την UNESCO θεσμοθετεί το Διεθνές Πρόγραμμα Π.Ε. (I.E.E.P.). Το πλαίσιο αυτού σηματοδοτεί την έναρξη επιμορφωτικών σεμιναρίων και την ανάπτυξη των δραστηριοτήτων έρευνας (Ράγκου, 2014).

Το 1974 ο Ο.Η.Ε. καθιέρωσε την 5^η Ιουνίου κάθε έτους ως μέρα αφιερωμένη στο περιβάλλον με σκοπό την ευαισθητοποίηση και την ενίσχυση των δράσεων για το περιβάλλον. Την ημέρα αυτή υλοποιούνται δράσεις σε σχολικό, τοπικό, εθνικό και πλανητικό επίπεδο στοχεύοντας στον αναστοχασμό των περιβαλλοντικών

προβλημάτων, τις αιτίες τους και τις προτάσεις για λύση. Κάθε χρόνο ο στόχος είναι ένα συγκεκριμένο θέμα και επιλέγεται μία χώρα που αποτελεί τον πυρήνα των δράσεων. Ενδεικτική αναφορά δίνεται στον πίνακα που ακολουθεί (Ηνωμένα Έθνη):

Πίνακας 1: Θέματα για το περιβάλλον ανά έτος και χώρα

ΕΤΟΣ	ΘΕΜΑ	ΧΩΡΑ
2020	Ωρα για φύση	Κολομβία
2019	Η ρύπανση του αέρα	Κίνα
2018	Μείωση της χρήσης πλαστικών	Ινδία
2017	Σύνδεση ανθρώπου και φύση	Καναδάς
2016	Προστασία της άγριας ζωής	Αγκόλα
2015	Υπερκατανάλωση	Ιταλία
2014	Τα μικρά νησιά και η κλιματική αλλαγή	Μπαρμπάντος
2013	Τρόφιμα και απορρίμματα	Μογγολία
2012	Πράσινη οικονομία	Βραζιλία
2011	Το δάσος	Ινδία
2010	Βιοποικιλότητα	Μπαγκλαντές

Το 1975 στο Βελιγράδι συντάσσεται η Χάρτα του Βελιγραδίου στο διεθνές συνέδριο που πραγματοποιήθηκε υπό την αιγίδα της UNESCO και του IEEP και ορίζεται ο σκοπός της Π.Ε. Συγκεκριμένα, η Π.Ε. στοχεύει αφενός στη συνειδητοποίηση της έννοιας του περιβάλλοντος σαν ολότητα και αφετέρου στην κατάκτηση γνώσεων που αφορούν τα επιμέρους προβλήματά του. Επίσης, στοχεύει να καλλιεργηθούν αξίες και ένα νέο ήθος για το περιβάλλον, να αναπτυχθούν ικανότητες

για επίλυση προβλημάτων του αλλά και να αναπτυχθεί το αίσθημα της ευθύνης και να καταστεί επιτακτική η δραστηριοποίηση των πολιτών (Φλογαΐτη, 2011). Συμπερασματικά, σύμφωνα με τη Χάρτα του Βελιγραδίου, η Π.Ε. θέτει γνωστικούς, ψυχοκινητικούς αλλά και συναισθηματικούς στόχους. Όσον αφορά τους τελευταίους δεν αποτελούν γνώση που μεταφέρεται αλλά ούτε και ικανότητες που αποκτούνται αυτόματα. Αντίθετα, πρόκειται για στόχους που κατακτώνται σταδιακά και προσωπικά, καθώς το ίδιο το άτομο αντιμετωπίζει διλλήματα και παίρνει θέση δια μέσου κατάλληλων δραστηριοτήτων (Μανδρίκας & Σκορδούλης, 2016).

Το 1977 στην Τιφλίδα, πραγματοποιήθηκε ένα από τα πιο σημαντικά συνέδρια της Π.Ε. στο πλαίσιο του Ι.Ε.Ε.Ρ. Σε αυτή τη διάσκεψη προσδιορίστηκε ο διεθνής χαρακτήρας της Π.Ε. και ορίστηκαν η έννοια, οι σκοποί και οι στόχοι της καθώς και οι μέθοδοι για την επίτευξή τους. Τα αποτελέσματα των εργασιών του Συνεδρίου αποτελούν τη Διακήρυξη για την Π.Ε., που αποτελεί το βασικό κείμενο για όλα τα επόμενα που την εμπεριέχουν. Συγκεκριμένα, αποσαφηνίζεται πως η Π.Ε. είναι μία αντίληψη για τις σχέσεις ανθρώπου-περιβάλλοντος που πρέπει να διανθιστεί στο Α.Π.Σ. Επίσης, τονίζεται η ανάγκη εμποτισμού του συστήματος της εκπαίδευσης με τις περιβαλλοντικές αξίες το οποίο ανάγεται σε αναδιάρθρωση τόσο των κλάδων της επιστήμης που διδάσκονται όσο και του υλικού που χρησιμοποιείται συμβάλλοντας έτσι σε μία ηθική αλληλεγγύης μεταξύ χωρών (Ράγκου, 2014).

Το 1987 πραγματοποιήθηκε στη Μόσχα το διεθνές συνέδριο Π.Ε. υπό την Ι.Ε.Ε.Ρ. και UNESCO. Εκεί έγινε ένας απολογισμός των προηγούμενων αποφάσεων, αλλά ο βασικός σκοπός του συνεδρίου ήταν ο σχεδιασμός διεθνούς στρατηγικής για την επόμενη δεκαετία και ταυτόχρονα να γίνει αξιολόγηση σε παγκόσμια κλίμακα της περιβαλλοντικής κατάστασης. Επίσης, διαπιστώθηκε πως παρ' όλη την ενημέρωση των

πολιτών, τα περιβαλλοντικά προβλήματα αυξήθηκαν. Επιπλέον, εκτός από το φυσικό περιβάλλον, αναφέρθηκαν τα ζητήματα της φτώχειας, του κοινωνικού αποκλεισμού και της περιθωριοποίησης πληθυσμών, το οποία ισοδυναμούν με αλλαγή προτεραιοτήτων στις κοινωνικές αξίες. Επιπροσθέτως, υιοθετήθηκε ο όρος «βιώσιμη ανάπτυξη» ως η ανάπτυξη που θα συμβάλλει στη βέλτιστη αντιμετώπιση του περιβάλλοντος και οριστικοποιήθηκε πως η Π.Ε. είναι η εκπαιδευτική διαδικασία για να προωθηθεί αυτή η έννοια (Ράγκου, 2014).

1.1.3 Η διεθνοποίηση της Π.Ε. μετά το 1990

Στη Βραζιλία το 1992 στη διάσκεψη του Ο.Η.Ε χρησιμοποιήθηκε ο όρος «Αειφόρος Ανάπτυξη (Α.Α.) με σκοπό την εναρμόνιση της προστασίας του περιβάλλοντος με την οικονομική ανάπτυξη και τη μείωση του εύρους της έντασης ανάμεσα στις αναπτυγμένες και τις αναπτυσσόμενες χώρες. Εκεί προέκυψε η Agenda 21 και τέθηκαν οι βάσεις για την Α.Α. Στο κεφ.36 της Agenda 21 προσδιορίστηκε ο προσανατολισμός στην Α.Α. στον χώρο της εκπαίδευσης και οι παράλληλοι στόχοι στην ευαισθητοποίηση της κοινής γνώμης και στην επιμόρφωσή της. Τέλος, στη διάσκεψη αυτή η Π.Ε. οδηγείται στην Εκπαίδευση για την αειφορία (Φωτιάδης, 2017).

Στη Θεσσαλονίκη το 1997 πραγματοποιήθηκε διεθνής συνδιάσκεψη με πρωτοβουλία της UNESCO με κεντρικό θέμα την εκπαίδευση για την Α.Α. Εκεί αρχικά διερευνήθηκε η έννοια της αειφορίας με την ενσωμάτωση ζητημάτων όπως η φτώχεια, τα ανθρώπινα δικαιώματα, η πίεση στο περιβάλλον, η αύξηση του πληθυσμού και η ανάπτυξη ως έννοια (Φωτιάδης, 2017). Επίσης, επιβεβαιώθηκε πως η Π.Ε. είναι η

καταλληλότερη διαδικασία εκπαίδευσης για την αειφορία και πως αυτή η επικαιροποίηση περιέχει την τυπική και την άτυπη εκπαίδευση σε πλανητική κλίμακα. Παράλληλα, επιβεβαιώθηκε πως η Π.Ε. αναφέρεται ως Εκπαίδευση για την αειφορία και εισήχθη η έννοια Εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη. Συστήθηκε δε οι δομές εκπαίδευσης να προσαρμόσουν τα Π.Σ. στο αειφόρο μέλλον παρέχοντάς τους τα απαραίτητα μέσα και να υλοποιηθούν προγράμματα κατάρτισης των εμπλεκομένων στην εκπαίδευση (Ράγκου, 2015).

Στο Γιοχάνεσμπουργκ το 2002 στη Διεθνή Διάσκεψη για την Α.Α. κεντρικό θέμα αποτέλεσαν οι σχέσεις μεταξύ φτώχειας, περιβάλλοντος και φυσικών πόρων. Ο Ο.Η.Ε. υλοποιώντας τις αποφάσεις της παραπάνω διάσκεψης χαρακτήρισε τη δεκαετία 2005 – 2014 σαν «Δεκαετία Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη (Ε.Α.Α).» με στόχο την ενσωμάτωση αξιών Α.Α. στις διαδικασίες μάθησης στην αλληλεπίδραση των εμπλεκομένων σε προγράμματα Π.Ε. (Φωτιάδης, 2017).

Το 2012 στη Βραζιλία πραγματοποιήθηκε παγκόσμια διάσκεψη για την Α.Α. Rio +20 (Δηλάρη, 2015). Εκεί διαπιστώθηκε πως οι στόχοι που είχαν τεθεί σε προηγούμενες διασκέψεις ήταν αρκετά αισιόδοξοι για να επιτευχθούν. Αποφασίστηκε πως όλες οι προσπάθειες επίτευξης των στόχων θα πρέπει να συντονιστούν σε παγκόσμιο επίπεδο και επιβεβαιώθηκε ότι είναι αναγκαία η ενσωμάτωση της Ε.Α.Α. στα Α.Π.. Επιπλέον, δημιουργήθηκε μία ομάδα εργασίας με θέμα τον επαναπροσδιορισμό των στόχων που θα αποτελέσουν την ατζέντα 2015 – 2030. Όσον αφορά την Ε.Α.Α. και τη διατήρησή της σε ψηλές θέσεις στην διαμορφωμένη ατζέντα 2015 καθοριστικό ρόλο είχε η Διάσκεψη υπό την αιγίδα της UNESCO το 2014 στην Ιαπωνία (Δηλάρη, 2015).

Μετά το πέρας αυτής της δεκαετίας τα αποτελέσματα δεν ήταν σαφή για την επίτευξη των στόχων. Παρ' όλα αυτά είναι επιστημονικά αποδεκτό ότι η Ε.Α.Α. πρέπει να έχει επίκεντρο το μέλλον και τη δράση, όπως προκύπτει το 2014 από την Παγκόσμια Συνδιάσκεψη στην Ιαπωνία, όπου συμμετείχαν 125 χώρες και ήταν παρόντες 89 Υπουργοί Παιδείας. Εκεί τέθηκε επίσημα η έναρξη ενός προγράμματος εκπαιδευτικής δράσης σε παγκόσμια κλίμακα επικεντρωμένο στην Α.Α. και καταγράφηκαν 5 άξονες προτεραιότητας με το σύνθημα «A call to action» οι οποίοι είναι: η ενίσχυση πολιτικών σε παγκόσμιο επίπεδο για Α.Α, η δημιουργία μαθησιακού περιβάλλοντος για την Ε.Α.Α., η ανάπτυξη των ικανοτήτων για Ε.Α.Α., η ευαισθητοποίηση των νέων για Ε.Α.Α. και η κινητοποίηση της και τέλος η ενίσχυση δράσεων στις τοπικές κοινωνίες (Πανάγου, 2015).

Το 2015 στη Νέα Υόρκη 150 ηγέτες κρατών έθεσαν 17 στόχους της Α.Α. (όπως εξάλειψη πείνας, υγεία και ευημερία, αναγκαιότητα στην εκπαίδευση, φυλετική ισότητα, καθαρό νερό, αξιοπρέπεια στην εργασία και ανάπτυξη της οικονομίας) με την εφαρμογή των οποίων θα επέλθει ευημερία και κοινωνική, οικονομική και περιβαλλοντική ανάπτυξη σε πλανητική κλίμακα για τα επόμενα 15 χρόνια με την ονομασία Agenda 2030 (Σφακιανάκη & Παπαστεφανάκη, 2020).

1.2 Η Π.Ε. στις εκπαιδευτικές δομές

1.2.1 Εκπαίδευση για το περιβάλλον

Το σύγχρονο σχολείο συμβάλλει καθοριστικά στην πολύπλευρη μόρφωση, στην καλλιέργεια προσωπικότητας, στην ανάπτυξη κριτικής σκέψης και στη δημιουργία

ενεργών πολιτών στην κοινωνία. Μέσω της εκπαίδευσης καλλιεργείται η κοινωνικότητα, η αναγνώριση και η αποδοχή της διαφορετικότητας και η αναγνώριση αλληλεξάρτησης ανθρώπου περιβάλλοντος. Ο σκοπός της Π.Ε. είναι η συνειδητοποίηση από μεριάς των μαθητών των σχέσεων ανάμεσα στον άνθρωπο και στο περιβάλλον (φυσικό και κοινωνικό) αλλά και η ευαισθητοποίησή τους σε προβλήματα που έχουν άμεση σχέση με αυτό, έτσι ώστε να συμμετέχουν σε προσπάθειες διάσωσής του. Συγκεκριμένα, η Π.Ε. καθορίζει τρεις στόχους. Αρχικά, παρέχει γνώσεις, οι μαθητές αποσαφηνίζουν έννοιες αποκτώντας επίγνωση των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Η δεύτερη κατηγορία στόχων είναι η ανάπτυξη δεξιοτήτων, που κάνουν τον μαθητή ικανό να ανακαλύπτει, να αναλύει, να συνθέτει, να αξιολογεί στοιχεία ενός περιβαλλοντικού προβλήματος. Η τρίτη κατηγορία στόχων είναι οι αξίες ζωής και οι προτάσεις λύσης για προβλήματα αποσκοπώντας στην αποβολή της αδιαφορίας και της απραξίας, στην ενθάρρυνση της συμμετοχής στην περιβαλλοντική προστασία (Πανάγου 2015).

Στο πλαίσιο αυτό η Π.Ε. προσφέρει καινοτόμες εκπαιδευτικές μεθόδους, όπως η βιωματική μάθηση με θεμέλιο την ενεργό συμμετοχή. Σε τέτοιο περιβάλλον μάθησης προσφέρονται ευκαιρίες για τη μάθηση της επιστήμης και τη σύνδεση με την καθημερινότητα των μαθητών, έτσι ώστε το ενδιαφέρον για την επιστήμη να αυξάνεται (Bevan & Dillion, 2010).

Σύμφωνα με την Φλογαΐτη (2011) η Π.Ε. έχει τρεις διαστάσεις. Η πρώτη έχει σχέση με την εκπαίδευση γύρω από το Περιβάλλον. Στο πλαίσιο αυτό οι μαθητές αποκτούν τις κατάλληλες γνώσεις για το περιβάλλον και τα προβλήματά του όπως επίσης αποκτούν ικανότητα για να κατακτήσουν αυτή τη γνώση. Η δεύτερη συνιστώσα αφορά την εκπαίδευση μέσα στο περιβάλλον και αναφέρεται στην απόκτηση εμπειριών

δια μέσου δραστηριοτήτων με το περιβάλλον. Η τρίτη διάσταση είναι η εκπαίδευση για το Περιβάλλον και στοχεύει στη διαμόρφωση πολιτών που αναλαμβάνουν δράση τόσο για να διατηρήσουν την ποιότητα του όσο για να προλαμβάνουν μελλοντικά προβλήματά του.

Ως περιβαλλοντικά προβλήματα θεωρούνται εκείνα που αιτιάζονται σε διαταραχές των οικοσυστημάτων ή και καταστροφές του από την ανθρώπινη παρέμβαση, όπως η ρύπανση επιφανειακών και υπογείων νερών, η ερημοποίηση, η αποψίλωση, η διάβρωση, η ατμοσφαιρική ρύπανση. Μια άλλη πηγή θεματολογίας της Π.Ε. αφορά τη διαχείριση φυσικών πόρων και των αγαθών, όπως η υπερκατανάλωση, η διαχείριση υδροφόρου ορίζοντα, η ενέργεια. Επιπροσθέτως, δεν ανήκουν στη θεματολογία της Π.Ε. οι περίπατοι και τα παιχνίδια στη φύση, αν αυτές οι δραστηριότητες προσεγγίζονται μόνο φυσιολογικά. Η Π.Ε. αφορά τη σχέση του ανθρώπου με το περιβάλλον κι όχι το ίδιο το περιβάλλον (Ράγκου, 2014).

Κατά την υλοποίηση προγραμμάτων Π.Ε., οι μαθητές μέσω της βιωματικής μάθησης αποκτούν γνώσεις, διαμορφώνουν την ταυτότητά τους, ξεπερνούν ενδοιασμούς και φόβους διαχειριζόμενοι τις αδυναμίες τους, νιώθουν μέλη μιας ομάδας και γίνονται ανεκτικοί στην πολυγνωμία (Πανάγου, 2015).

1.2.2 Εκπαίδευση για την Αειφορία

Η Ε.Α.Α. δεν έχει αποκλειστικά ως θέμα το φυσικό περιβάλλον, αλλά εμπεριέχει και θέματα κοινωνικά, οικονομικά και πολιτισμικά που συνδέονται άρρηκτα με το περιβάλλον. Στο πλαίσιο αυτό στοχεύει στη σφαιρική ανάγνωση μιας πραγματικότητας, αφού τα θέματα που προσεγγίζει αλληλοεξαρτώνται αλλά και

αλληλεπιδρούν. Η Αειφορία οραματίζεται μία παγκόσμια κοινωνία που λειτουργεί με δημοκρατικές αρχές, δικαιοσύνη, ισότητα, αλληλεγγύη, αειφορική διαχείριση φυσικών πόρων, σεβασμό ανάμεσα σε έθνη, γενιές ανθρώπων με τα άλλα έμβια όντα με θεμέλιο την ενεργή συμμετοχή των πολιτών. Συγκεκριμένα, το περιβάλλον, η οικονομία, η κοινωνία και ο πολιτισμός είναι οι πυλώνες της Α.Α. (Σφακιανάκη & Παπαστεφανάκη, 2020). Σκοπός της αειφορίας είναι η ισορροπημένη ανάπτυξη αυτών στο πλαίσιο ότι η οικονομία στοχεύει στην κοινωνία και εξαρτάται άμεσα από τη σχέση της κοινωνίας με το περιβάλλον (Φωτιάδης, 2017). Αν και αυτοί οι πυλώνες διαφοροποιούν την Ε.Α.Α. από την Π.Ε., σχετίζονται μεταξύ τους με τις κοινές αξίες που εμπεριέχουν, όπως η ειρήνη, τα ανθρώπινα δικαιώματα, η κοινωνική δικαιοσύνη, η υπευθυνότητα αναγνωρίζοντας την αλληλοεξάρτηση ανθρώπου και φυσικού περιβάλλοντος (Σφακιανάκη & Παπαστεφανάκη, 2020).

Τόσο η Π.Ε. όσο και η Α.Ε.Ε. θέτουν ως εφαλτήριο τον πολίτη. Συγκεκριμένα, έχουν στόχο να διαμορφώσουν έναν πολίτη με γνώσεις, με δεξιότητες και στάσεις, ο οποίος θα συμμετέχει ενεργά είτε ως άτομο είτε ως μέλος ομάδας για τη λύση προβλημάτων. Αυτός ο ενεργός πολίτης εξαιτίας της αναπτυγμένης κριτικής σκέψης θα είναι σε θέση να προβλέψει τις συνέπειες των πράξεών του με υπευθυνότητα και θα οικοδομεί ένα μέλλον με θεμέλιο την περιβαλλοντική αλλά και κοινωνική αειφορία (Δημητρίου, 2014). Στο πλαίσιο αυτό η εκπαίδευση είναι η προτεραιότητα, μιας και παρέχει δυνατότητες γνώσεων και δεξιοτήτων διαπλάθοντας υπεύθυνους πολίτες που θα οικοδομήσουν ένα αειφόρο μέλλον (Σφακιανάκη & Παπαστεφανάκη, 2020).

Η υλοποίηση προγραμμάτων Π.Ε. καθορίζεται από τον ρόλο του εκπαιδευτικού. Είναι ο μόνος υπεύθυνος για την ευαισθητοποίηση αλλά και την ενεργή εμπλοκή τους σε δραστηριότητες. Στο πλαίσιο αυτό ο εκπαιδευτικός εξελίσσεται, καταρτίζεται

επιστημονικά και μεταβάλλεται ο ρόλος του από μεταφορέας γνώσης σε συνεργάτη με την τοπική κοινωνία, με συναδέλφους αλλά και με τους μαθητές του, καινοτομώντας ανταποκρινόμενος στα ενδιαφέροντα και τις ανάγκες. Επιπλέον, γνωρίζει πως η εκπαίδευση των μαθητών του συμβάλλει καθοριστικά στην Π.Ε., αφού μόνο ενήμεροι πολίτες μέσω των επιλογών τους εφαρμόζουν τα αειφόρα μέτρα (Σφακιανάκη & Παπαστεφανάκη, 2020).

Η παραδοσιακή μέθοδος διδασκαλίας δεν εναρμονίζεται με την υλοποίηση προγραμμάτων Π.Ε.. Αντίθετα, η κατάλληλη παιδαγωγική μέθοδος είναι η μέθοδος project, ο καταιγισμός ιδεών, το παιχνίδι ρόλων, η μελέτη πεδίου, η ένταξη ηλεκτρονικών μέσων και γενικότερα κάθε μέθοδος που ευνοεί την ψυχοκινητική ανάπτυξη των μαθητών. Επισημαίνεται πως η τελική φάση ενός προγράμματος Π.Ε. είναι η αξιολόγηση, παρόλο που τα αποτελέσματά του είναι μακροπρόθεσμα, αφού επιδιώκουν αλλαγή συμπεριφορών. Η αξιολόγηση περιλαμβάνει την αρχική φάση – τη διαμορφωτική ή ενδιάμεση και την τελική. Ο εκπαιδευτικός αξιολογεί τον σχεδιασμό του προγράμματος, την κατάκτηση των στόχων γνωστικών και συναισθηματικών. Επίσης, αξιολογεί τα μέσα υλοποίησης, τη συνεργασία των μαθητών καθώς και την αλλαγή της συμπεριφοράς της τοπικής κοινωνίας. Τέλος, ο άξονας που αξιολογείται είναι οι πηγές πληροφόρησης που εμπλέκουν τους γονείς, τοπικούς φορείς και τον ίδιο τον εαυτό του (Πανάγου, 2015).

Η Π.Ε. αναγνωρίζεται ως Δια Βίου Εκπαίδευση, αφού αναπτύσσει τις ατομικές ικανότητες για την άμεση ανταπόκριση στις συνεχείς μεταβολές του κόσμου. Τα άτομα μέσω αυτής είναι ικανά να αντιληφθούν τη συνδετική σχέση ανάμεσα στον άνθρωπο και το περιβάλλον με παράλληλο σεβασμό στις ανάγκες του συνόλου. Στο πλαίσιο αυτό εμπεριέχεται η αειφορία και η αειφορική ανάπτυξη (Δημητρίου, 2014). Οι μαθητές με

τη συμμετοχή τους σε προγράμματα Π.Ε. αυτονομούνται και αποφασίζουν για τις δράσεις σε περιβαλλοντικό, κοινωνικό και εκπαιδευτικό επίπεδο με σκοπό τη δημιουργία του αειφόρου σχολείου (Πανάγου, 2015).

1.2.3. Το Αειφόρο Σχολείο

Στο πλαίσιο των στόχων της Π.Ε. και κατ' επέκταση της Ε.Α.Α. είναι η δημιουργία του αειφόρου σχολείου. Είναι ένα σχολείο όπου παράλληλα ενισχύεται ο πολιτισμός, αλλά και προωθείται το περιβάλλον με την ενεργή συμμετοχή όλων των μελών της σχολικής κοινότητας σε δράσεις συνεργατικές, επικοινωνιακές σκοπεύοντας στην άρση ιεραρχικών σχέσεων (Τρικαλίτη, 2014).

Οι δράσεις που αναπτύσσονται στο αειφόρο σχολείο αναφέρονται στον Οδηγό αειφόρου Ελληνικού σχολείου και εκτείνονται σε 8 πυλώνες της αειφορίας .

1^{ος} πυλώνας: Δημοκρατία και συμμετοχή

Η δημοκρατία συνδέεται άμεσα με τη συμμετοχή και η συμμετοχή με την αειφορία. Η δημοκρατία στο αειφόρο σχολείο δεν είναι ένα κεφάλαιο στο μάθημα της Αγωγής του Πολίτη αλλά ως πράξη λαμβάνει χώρα σε ένα σχολείο, στο οποίο όλοι οι μαθητές έχουν ουσιαστικό λόγο. Σε αυτό το δημοκρατικό πλαίσιο οι μαθητές εμπλέκονται ενεργά σε δράσεις και αναλαμβάνουν ευθύνες. Επίσης, οι δημοκρατικές σχέσεις αναπτύσσονται ανάμεσα σε όλα τα μέλη της σχολικής κοινότητας και αφορούν τόσο στις λήψεις αποφάσεων όσο και στις διδακτικές μεθόδους. Βέβαια, η μετάβαση από τη θεωρία στην πράξη δεν είναι ούτε αυτονόητη ούτε απλή διαδικασία. Προϋποθέτει τη διαμόρφωση ενός ασφαλούς, φιλόξενου και οικείου κλίματος από ικανούς εκπαιδευτικούς με αποτέλεσμα τη μεταβίβαση ιδεών στο οικογενειακό

περιβάλλον των μαθητών. Το αειφόρο σχολείο ενισχύει την επικοινωνία, σέβεται κάθε άτομο και δεν συγκαλύπτει τις συγκρούσεις. Αντίθετα, μέσα από αυτές αναδεικνύονται προβλήματα που υποβόσκουν στην ομάδα εμπλέκοντας τους μαθητές προς την επίλυσή τους. Επιπλέον, η συμμετοχικότητα των μαθητών έχει ουσιαστική συμβολή στη μείωση φαινομένων σχολικής βίας, αφού σε ένα οικείο και ασφαλές σχολείο θεμελιώνεται η αυτοεκτίμηση και ο σεβασμός στον άλλον. Συμπερασματικά, στο πλαίσιο της συμμετοχής στο αειφόρο σχολείο υλοποιούνται προγράμματα για το ίδιο το σχολείο, ελέγχεται περιβαλλοντικά η σχολική ζωή και καλύπτονται οι ελλείψεις του. Παράλληλα, ελέγχεται η συντήρηση των δράσεων και για να διατηρηθούν όσα έχουν ήδη επιτευχθεί αλλά και να επιτευχθεί η συνέχειά τους. Αναλυτικά οι παιδαγωγικές συναντήσεις γονέων – εκπαιδευτικών – μαθητών ανά τακτά χρονικά διαστήματα, η δημιουργία εσωτερικού κανονισμού, οι στρατηγικές που αναπτύσσονται για μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες ή προβλήματα συμπεριφοράς αποτελούν τα ποιοτικά κριτήρια της δημοκρατικότητας του σχολείου.

2^{ος} πυλώνας: Το πλαίσιο της μάθησης

Στο αειφόρο σχολείο ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι συμβουλευτικός, συνεργατικός και στοχεύει στην αυτόνομη μάθηση. Οι μαθητές κατακτούν τη νέα γνώση με εμψυχωτή τον εκπαιδευτικό και αλληλεπιδρώντας μεταξύ τους σε μία τάξη γεμάτη ζωντάνια. Σε μία τέτοια τάξη προωθείται η βιωματική μάθηση με την εργασία σε ομάδες. Μέσω συνεργασίας των μαθητών, ανταλλαγής απόψεών τους, έρευνας και παρατήρησης στο πεδίο αναπτύσσονται διαπροσωπικές σχέσεις που συμβάλλουν ολόπλευρα στην ανάπτυξή τους και καλλιεργούν κοινωνικές δεξιότητες. Επιπλέον, στο αειφόρο σχολείο απαιτούν δεξιότητες μάθησης. Συγκεκριμένα, μαθαίνουν πώς να μαθαίνουν, να ζουν με άλλους και να είναι θετικοί στην πολυπλοκότητα. Ο σκοπός της

εκπαίδευσης δεν είναι μόνο η απόκτηση γνώσεων αλλά και η ανάπτυξη της κριτικής σκέψης. Αναλυτικά στο πλαίσιο μάθησης του αειφόρου σχολείου, η μάθηση έχει σημείο αφόρμησης ένα πραγματικό γεγονός και καταλήγει σε καταστάσεις του πραγματικού κόσμου. Οι μαθητές εξηγούν τις αιτίες του προβλήματος, δικαιολογούν τις αποφάσεις τους κι έτσι αναπτύσσονται σε άτομα με κριτική σκέψη. Αποτέλεσμα αυτού του πλαισίου μάθησης είναι το ενδιαφέρον του μαθητή για συμμετοχή στη μάθηση. Επιπροσθέτως, το ενδιαφέρον τους ενισχύεται, αφού η μάθηση συνδέεται με το σχεδιασμό και την υλοποίηση δραστηριοτήτων και το τελικό προϊόν διαχέεται στην κοινότητα. Συγκεκριμένα, οι μαθητές παίρνοντας αφορμή ένα άλσος ή ένα μνημείο συνδέουν τη μάθηση με τη συμμετοχή και τη λήψη απόφασης για τη συντήρησή του.

3^{ος} πυλώνας: Προώθηση πολιτισμού και τεχνών

Το αειφόρο σχολείο υλοποιεί εργασίες και δραστηριότητες συνδεδεμένες με το τοπικό πολιτισμικό κεφάλαιο. Στο πλαίσιο αυτό περιέχονται όλες οι τέχνες που αναπτύχθηκαν στον τόπο, τα τοπικά ήθη και έθιμα, η γαστρονομική παράδοση, τα μουσεία, οι αρχαιολογικοί χώροι και οι χώροι έκθεσης. Επιπροσθέτως, συνδέονται και με τη διατήρηση των προφορικών πηγών του τόπου δια μέσου συνεντεύξεων από πρόσωπα τα οποία αφηγούνται πληροφορίες και ηχογραφούνται. Σκοπός αυτών των δραστηριοτήτων είναι η φροντίδα για το περιβάλλον παράλληλα με την τοπική κοινωνία και στοχεύουν τόσο στην ποιότητα όσο και την αποτελεσματικότητα στη μάθηση. Αναλυτικά, οι δράσεις είναι συνθετικές εργασίες (όπως η μέθοδος project) και περιλαμβάνουν επισκέψεις σε χώρους, όπου προάγεται ο πολιτισμός, επικοινωνία με τοπικούς φορείς, διασχολικές συνεργασίες και καταγραφή τοπικού πολιτισμού. Η διάχυση των αποτελεσμάτων των δράσεων μπορεί να γίνει με μία θεατρική ή χορευτική ή μουσική παράσταση, ή δημιουργία ταινίας με τη βοήθεια ηλεκτρονικών μέσων ή

εικαστικού έργου. Η πολιτισμική ανάπτυξη έχει άμεση σύνδεση με την εκπαίδευση και είναι η βέλτιστη επένδυση για την αειφόρο ανάπτυξη. Η συνειδητοποίηση από μέρους των μαθητών του τοπικού πολιτισμού είναι στοιχείο που δομεί την ταυτότητά τους.

4^{ος} πυλώνας: Αειφόρα σχολικά κτίρια

Ένα αειφόρο κτίριο εξασφαλίζει τόσο την άνεση όσο και την υγεία των χρηστών καλύπτοντας τις ανάγκες τους και ταυτόχρονα οι ενεργειακές του ανάγκες ελαχιστοποιούνται χωρίς να διαταράσσει το μικροκλίμα αλλά σέβεται και την αρχιτεκτονική του τόπου. Το αειφόρο σχολείο έχει τα χαρακτηριστικά αειφόρου κτιρίου με προτεραιότητα τη λειτουργική υποστήριξη της παιδαγωγικής διαδικασίας που χαρακτηρίζεται από συμμετοχικότητα, την ενεργητικότητα και τη σύνδεση με την κοινωνία. Επιπροσθέτως, κυριαρχούν οι πράσινες τεχνολογίες τόσο για τον εξοπλισμό όσο και την επίπλωση. Παρεμβάσεις και δράσεις για ένα κτίριο με σκοπό την αειφορική του βελτίωση μπορούν να γίνουν για να προωθηθεί η βέλτιστη λειτουργικότητά του. Αρχικά, ως προς την παιδαγωγική διάσταση δύναται να γίνει αλλαγή της χρήσης των αιθουσών και να διαμορφωθούν διαθεματικές αίθουσες αξιοποιώντας το υλικό που παράγουν οι μαθητές. Επίσης, στις ήδη υπάρχουσες αίθουσες να σχεδιαστούν προσθήκες και για εναλλακτικές λειτουργίες. Κατόπιν, ως προς την μαθησιακή διάσταση δύναται να αξιοποιηθούν γωνίες όπου θα μετατραπούν σε χώρους συνάντησης των μαθητών για συνεργασία, όπως επίσης να δημιουργηθεί χώρος για υπαίθριο μάθημα. Ο αύλειος χώρος πρέπει να διευκολύνει την επικοινωνία των μαθητών και υπάρχουν γωνιές πρασίνου, όπου οι μαθητές θα γνωρίζουν τη βιοποικιλότητα. Επίσης, ως περιβαλλοντική διάσταση δύναται να γίνει σκίαση με φυτά ή ακόμα και φυτοφράχτες. Ακόμη να βελτιωθεί η θερμομόνωση και η υγρομόνωση του κτιρίου από ειδικούς μηχανισμούς. Τέλος, η αύξηση της βιοποικιλότητας επιτυγχάνεται

με τη δημιουργία σχολικού κήπου, ή λαχανόκηπου, φυτοφράχτες ακόμη και με ταρατσόκηπους.

5^{ος} πυλώνας: Πολιτική μετακινήσεων

Στο αειφόρο σχολείο υλοποιούνται και εφαρμόζονται πράσινες συνήθειες ως προς τις μετακινήσεις φιλικές προς το περιβάλλον. Συγκεκριμένα, εφαρμόζει στρατηγικές για αειφορικές μετακινήσεις με την καθολική ενεργή συμμετοχή των μαθητών. Οι μαθητές διερευνούν τις συνήθειες των συμμαθητών για την μετακίνησή τους από και προς το σχολείο όπως επίσης και τα πλεονεκτήματα της χρήσης Μέσων Μαζικής Μεταφοράς. Ακόμη, προβάλλουν τη χρήση ποδηλάτου και τη δημιουργία ποδηλατοδρόμων, αλλά και προτρέπουν τους εμπλεκόμενους ενήλικες να υιοθετήσουν τον συνεπιβατισμό. Επίσης, προωθούν την πεζοπορία. Ειδικότερα, με περπάτημα οι μαθητές ευαισθητοποιούνται με τα δικαιώματα των πεζών και των ατόμων με αναπηρία. Οι παραπάνω δράσεις στοχεύουν στην εξοικονόμηση ενέργειας στην καθημερινότητα αλλά και στη μείωση του οικολογικού αποτυπώματος του σχολείου. Η συμπεριφορά των εμπλεκόμενων στο αειφόρο σχολείο αποτελεί πρότυπο για την τοπική κοινωνία.

6^{ος} πυλώνας: Διαχείριση φυσικών πόρων

Το αειφόρο σχολείο είναι πρότυπο για τη διαχείριση φυσικών πόρων. Αρχικά, οι εμπλεκόμενοι εκπαιδεύονται στη συνετή διαχείριση του νερού, στην αειφόρα διαχείρισή του. Οι μαθητές ασχολούνται με το θέμα μέσω γνωστικών αντικειμένων, σχολικών δραστηριοτήτων, προγραμμάτων Ευέλικτης Ζώνης. Συγκριμένα, συλλέγουν και επαναχρησιμοποιούν το βρόχινο νερό για το πότισμα των φυτών του σχολικού κήπου. Επίσης, αυξάνουν την απορρόφηση νερού από το έδαφος σπάζοντας μέρη της τσιμεντένιας αυλής και φυτεύοντας. Ακόμη, στα πλαίσια των δράσεων του 4^{ου} πυλώνα

επιλέγουν μεσογειακά φυτά με χαμηλές απαιτήσεις σε νερό. Επιπλέον, υλοποιούνται δράσεις με τη μείωση των απορριμμάτων και την ανακύκλωση των υλικών. Αναλυτικά, οι μαθητές καταγράφουν τις κατηγορίες αποβλήτων στο σχολείο τους, σε συνεργασία με γονείς και τοπικούς φορείς οργανώνουν δραστηριότητες για την πρόληψή τους, συλλέγουν τα απόβλητα ανά κατηγορία, ανακυκλώνουν (χαρτί, μπαταρίες) και συμμετέχουν στην κομποστοποίηση οργανικών υλικών. Απαραίτητα στον πυλώνα είναι και η ενεργή συμμετοχή των γονέων οι οποίοι μπορούν να δημιουργήσουν μια γωνιά ανταλλαγής παιχνιδιών καθώς και το άνοιγμα του σχολείου στην κοινωνία

7^{ος} πυλώνας: Προαγωγή της υγείας

Οι εμπλεκόμενοι σε ένα αειφόρο σχολείο φροντίζουν τόσο για τη σωματική όσο και για τη ψυχική υγεία. Στο πλαίσιο αυτό υλοποιούνται προγράμματα Αγωγής Υγείας διαμέσου των οποίων οι μαθητές αποκτούν συμπεριφορές που ενισχύουν ή αποκαθιστούν τη σωματική και την ψυχική (συναισθηματική και κοινωνική) υγεία. Το αειφόρο σχολείο σέβεται την ατομική αξιοπρέπεια, αναγνωρίζει τα επιτεύγματα κάθε μαθητή και δίνει πολυεπίπεδες ευκαιρίες για ατομική επιτυχία. Επίσης, ενισχύει την ψυχική υγεία με ενδυνάμωση τόσο των μαθητών όσο και των εκπαιδευτικών με προγράμματα συμβουλευτικής, με συνεργασία δομών υποστήριξης. Στο αειφόρο σχολείο είναι θεμελιώδης η άποψη πως υγιείς σωματικά μαθητές σε ένα υποστηρικτικό και ασφαλές σχολικό περιβάλλον παράγουν το βέλτιστο μαθησιακό αποτέλεσμα. Τα θέματα που διαπραγματεύονται σε βιωματικές δραστηριότητες αφορούν το κυλικείο του σχολείου, όπου τα προϊόντα φροντίζουν να είναι συμβατά με την υγιεινή διατροφή, το δίκαιο εμπόριο αλλά και την προώθηση των τοπικών προϊόντων. Επιπροσθέτως, τα γεύματα του ολοήμερου σχολείου μπορούν να αποτελέσουν πρότυπο της μεσογειακής διατροφής, η οποία δύναται να βρει εφαρμογή στις σχολικές εκδηλώσεις, στις οποίες

συμμετέχουν γονείς. Τέλος, το αειφόρο σχολείο δίνει έμφαση και στη σωματική άσκηση οργανώνοντας εκδρομές με πεζοπορία στη φύση καθώς και συμμετέχοντας σε σχολικούς αγώνες.

8^{ος} πυλώνας: Από την τοπική στην πλανητική κλίμακα

Από όλους τους προηγούμενους πυλώνες της αειφορίας στο σχολείο γίνεται προφανές πως το αειφόρο σχολείο είναι ανοικτό σχολείο. Συγκεκριμένα, κάθε πυλώνας δύναται να συνδεθεί ως τελικό προϊόν των δραστηριοτήτων με την τοπική κοινωνία συμβάλλοντας με αυτόν τον τρόπο στην εθνική ανάπτυξη για την αειφορία. Αναλυτικά, η θεματολογία αυτών των δράσεων σε τοπικό επίπεδο δύναται να αφορούν τη βελτίωση κοινόχρηστων χώρων, την καταγραφή και αύξηση συστημάτων για ανακύκλωση και διαχείριση των απορριμμάτων, το ενδιαφέρον για τα τοπικά στοιχεία πολιτισμού, την ενημέρωση για την αειφόρα διαχείριση φυσικών πόρων και τη συμμετοχή σε περιβαλλοντικές δράσεις του ευρύτερου κοινωνικού πεδίου. Επιπροσθέτως, στο αειφόρο σχολείο οι εμπλεκόμενοι ενδιαφέρονται για όλους τους άλλους με διαφορετική κουλτούρα, σε κοντινή ή μακρινή απόσταση, μικρή ή μεγάλη ηλικία αλλά και για το κοντινό περιβάλλον ή το μακρινό. Είναι σημαντικό το ενδιαφέρον των μαθητών να επεκτείνεται και σε περιβαλλοντικά προβλήματα πλανητικής κλίμακας συνειδητοποιώντας πως ένα περιβαλλοντικό πρόβλημα σε κάποια περιοχή του πλανήτη έχει άμεσο αντίκτυπο σε κάποιες άλλες περιοχές του όπως και τη διασύνδεση αυτών με την οικονομία και την κοινωνία. Αναλυτικά τα θέματα των διερευνητικών εργασιών και των βιωματικών δράσεων δύναται να αφορούν την ευημερία και τη φτώχεια, την ανισότητα στην κατανομή των φυσικών πόρων, την ειρήνη και τον πόλεμο, τα ανθρώπινα δικαιώματα, την έλλειψη συνθηκών υγιεινής καθώς και τη δημοκρατία. Επιπροσθέτως, οι δραστηριότητες που εμπλουτίζουν την εκπαιδευτική διαδικασία

στοχεύουν στην κοινωνικοποίηση των μαθητών αλλά και στην βελτίωση της ποιότητας της ζωής τόσο σε τοπική όσο και σε πλανητική κλίμακα.

1.2.4. Η Περιβαλλοντική Ηθική στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Σύμφωνα με τους Μανδρίκα και Σκορδούλη (2016) ένας από τους στόχους εφαρμογής προγραμμάτων Π.Ε. στο σχολείο είναι η αλλαγή των στάσεων και των συμπεριφορών των εμπλεκόμενων σε αυτά. Αναλυτικά, οι εμπλεκόμενοι υιοθετούν αξίες που καθοδηγούν τις πράξεις τους στην καθημερινότητα. Λόγω της πολυσημίας των θεμάτων Π.Ε. υιοθετούνται πρότυπα κοινωνικά, πολιτικά αλλά και ηθικά που διαχέονται στην κοινωνία. Για τη σφαιρική διερεύνηση αυτών των θεμάτων κρίνεται απαραίτητη η Περιβαλλοντική Ηθική, η οποία ασχολείται με τη διερεύνηση σχέσεων ήθους ανάμεσα στα ανθρώπινα όντα και το φυσικό περιβάλλον. Επίσης, διατυπώνει ρυθμιστικούς κανόνες μεταξύ των σχέσεων των ανθρώπων με τα έμβια και άβια του περιβάλλοντος. Σε αυτό το κανονιστικό πλαίσιο δίνει απαντήσεις που αφορούν τις αξίες που θεμελιώνουν την ανθρώπινη ποιοτική ζωή και την περιβαλλοντική ισορροπία καθώς και την ορθότητα της χρήσης των Επιστημών και της Τεχνολογίας. Οι αρθρογράφοι αναφέρουν ότι η Περιβαλλοντική Ηθική ως επιστημονικό πεδίο θεμελιώθηκε μετά το 1970, όταν οι απόψεις των φιλοσόφων για τα περιβαλλοντικά θέματα ξέφυγαν από ιστορικά και θεολογικά όρια. Συγκεκριμένα, το 1972 πραγματοποιήθηκε το πρώτο φιλοσοφικό συνέδριο «Φιλοσοφία και Περιβαλλοντική κρίση», το 1975 δημοσιεύτηκε στο φιλοσοφικό περιοδικό «Ethics» το άρθρο «Is there any Ecological Ethic?» του Holmes Rostoy, το 1977 εκδόθηκε το περιοδικό

Περιβαλλοντικής Ηθικής και Φιλοσοφίας και τέλος το 1990 ιδρύθηκε η διεθνής εταιρεία Περιβαλλοντικής Ηθικής και Φιλοσοφίας.

Ο σωστός σχεδιασμός προγραμμάτων Π.Ε. στο σχολείο πρέπει να περιλαμβάνει τρία στοιχεία. Αρχικά, να βασίζεται στις επιστημονικές γνώσεις της Επιστήμης του Περιβάλλοντος (Μανδρίκα & Σκορδούλης, 2016). Η Παπαδημητρίου (2015) επισημαίνει τις αντιφάσεις που υπάρχουν στα επιστημονικά περιβαλλοντικά θέματα. Αυτές οι αντιφάσεις αφορούν τις αιτίες δημιουργίας τους, τις επιπτώσεις αλλά και τις λύσεις που προτείνονται. Συγκεκριμένα, ως παράδειγμα αντιφάσεων αναφέρεται πως μία μερίδα επιστημόνων υποστηρίζει ότι η κλιματική αλλαγή οφείλεται στις ανθρώπινες ενέργειες ενώ μία άλλη πως λαμβάνει χώρα στο πλαίσιο των αλλαγών όπως συνέβησαν σε παρελθούσες χρονικές περιόδους πάνω στον πλανήτη. Προτείνει τρεις θέσεις που μπορεί να έχει ο εκπαιδευτικός απέναντι στις αντιφάσεις. Η πρώτη θέση είναι ουδέτερη, όπου ο εκπαιδευτικός δεν προβάλλει την άποψή του, ενώ παράλληλα ενημερώνει τους μαθητές, τους ενθαρρύνει να εκφράσουν τη δική τους άποψη και γενικότερα επιδιώκει μία συζήτηση ανάμεσα στους μαθητές με αντιφατική άποψη. Η δεύτερη θέση του είναι η ισορροπημένη, όπου παρουσιάζονται σε ισορροπία όλες οι απόψεις για το περιβαλλοντικό θέμα, όχι απαραίτητα τη δική του. Τέλος, η τρίτη θέση είναι η συμμετοχική προσέγγιση, όπου δηλώνει εξ αρχής την άποψή του. Η αρθρογράφος σημειώνει πως οι κριτικές για τις παραπάνω θέσεις είναι πολλές και υπάρχουν πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα σε κάθε μία από αυτές.

Το δεύτερο στοιχείο του σωστού σχεδιασμού προγράμματος Π.Ε. είναι η προώθηση των αξιών της βιοκεντρικής θεωρίας της Περιβαλλοντικής Ηθικής. Σύμφωνα με αυτήν ο άνθρωπος και όλα τα έμβια όντα αποτελούν ισότιμα μέλη της ίδιας γήινης κοινότητας και συμπεριλαμβανομένης της αβιοτικής φύσης είναι στοιχείο ενός

συστήματος με σχέσεις αλληλεξάρτησης. Επιπλέον, υποστηρίζει ότι η εξαφάνιση του ανθρώπινου είδους δεν επηρεάζει την ύπαρξη των υπόλοιπων όντων μιας και εμφανίστηκε πιο πρόσφατα πάνω στον πλανήτη. Η υποβάθμιση της βιοκεντρικής θεωρίας οφείλεται στην επικράτηση της ανθρωποκεντρικής θεωρίας σύμφωνα με την οποία μόνο ο άνθρωπος είναι ο ηθικός παράγοντας στη φύση. Γενικά, η φύση λειτουργεί ως πηγή πλούτου για τον άνθρωπο και τα προβλήματα αυτής είναι για την ανθρώπινη υγεία, για να συνεχίσει να υπηρετεί τις ανθρώπινες ανάγκες. Σήμερα με την αλματώδη ανάπτυξη της Τεχνολογίας περισσότερο από ποτέ ο άνθρωπος σκέφτεται τον εαυτό του. Για να προσανατολιστεί η Π.Ε. στη βιοκεντρική ηθική, είναι απαραίτητη η συνειδητοποίηση από μέρους του ότι όλα τα έμβια όντα έχουν δικαίωμα στην ελευθερία, καθώς ο άνθρωπος ζει μόνο αν υπάρχουν και τα άλλα όντα, ενώ αντίθετα αυτά μπορούν να ζήσουν και χωρίς την ύπαρξή του. Παράλληλα, σήμερα η αναγκαιότητα της Περιβαλλοντικής Ηθικής δεσπόζει εξαιτίας των περιβαλλοντικών καταστροφών, μιας ηθικής που αποδέχεται τη συγγένεια των ειδών σαν προϊόντα όμοιας εξελικτικής διαδικασίας (Μανδρίκας & Σκορδούλης, 2016).

Τρίτο στοιχείο είναι η βιωματική προσέγγιση της μάθησης. Η εκπόνηση προγραμμάτων Π.Ε. στις μικρές ηλικίες έχει ως αποτέλεσμα να βρεθεί στην ενήλικη ζωή τους η ισορροπία ανάμεσα στο ατομικό συμφέρον και το δημόσιο όπως επίσης και στο συμφέρον των επόμενων γενεών και φύσης, αμφισβητώντας την ανθρώπινη κυριαρχία σε αυτή. Στο πλαίσιο αυτό η Π.Ε. συμβάλλει στη διαμόρφωση αξιών και στάσεων. Αυτός άλλωστε είναι και ο ρόλος της Περιβαλλοντικής Ηθικής που διδάσκει και διαμορφώνει πρότυπα. Αξίες όπως η δημοκρατία, η κοινωνική ευθύνη, η δικαιοσύνη, ο σεβασμός στη διαφορετικότητα και η αλληλεγγύη εμπλέκονται στα ζητήματα που αφορούν το περιβάλλον. Στην εκπαίδευση αυτές οι αξίες καλλιεργούνται

μέσω της Π.Ε. η οποία επιπροσθέτως εκπαιδεύει σε αξίες, όπως η αειφορία, η ισορροπία ανθρώπου και περιβάλλοντος και η ορθή χρήση της τεχνολογίας. Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι για τη διδασκαλία των αξιών δεν ενδείκνυται το μοντέλο της μετωπικής διδασκαλίας, όπου οι μαθητές εκτίθενται σε κατήχηση από δάσκαλο – αυθεντία που μεταδίδει απλά το ηθικοπλαστικό δίδαγμα στους μαθητές του. Αντίθετα, η συμμετοχή των μαθητών σε δραστηριότητες Π.Ε. καλλιεργεί την κριτική σκέψη του, αφού στα περιβαλλοντικά προβλήματα που διερευνούν αναζητούνται οι αιτίες αυτών εμπλέκοντας την Περιβαλλοντική Ηθική. Αναλυτικά, οι μαθητές βρίσκονται μπροστά σε διλήμματα, αναζητούν τη δικαιοσύνη, δημιουργούνται καταστάσεις σύγκρουσης και τα θέματα ανάγονται στην καθημερινότητά τους. Στο πλαίσιο αυτό η ενεργή συμμετοχή όλων των μαθητών τους αναγκάζει να βελτιώνουν την κριτική τους ικανότητα με στόχο αυτή να τους βοηθήσει ως ενεργούς πολίτες σε πράξεις με επιπτώσεις στο περιβάλλον (Μανδρίκας & Σκορδούλης, 2016). Παράλληλα, αποκτούν γνώσεις, ενσωματώνονται στην ομάδα, δημιουργούνται κατάλληλες συνθήκες για τη βέλτιστη συμμετοχή τους και καλλιεργούνται δεξιότητες για τη λήψη αποφάσεων. Τέλος, αυτοί οι μαθητές ως ενήλικοι δεν απορρίπτουν μία άποψη όταν δεν αντιστοιχεί σε μια ιδεολογία, αλλά αντιμετωπίζουν τα περιβαλλοντικά προβλήματα ως αντιφατικά (Παπαδημητρίου, 2015).

1.2.5 Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Κ.Π.Ε.)

Τα Κ.Π.Ε. είναι αποκεντρωμένες δομές που ανήκουν στο Υπουργείο Παιδείας. Θεσμοθετήθηκαν με τον Ν. 1892/1990/ ΦΕΚ.101/ τ.Α' / 31 – 7 – 1990 άρθρο 111, παρ. 3 με σκοπό τη στήριξη και την περαιτέρω ανάπτυξη της Π.Ε.. Το 1993 ιδρύθηκε το

πρώτο Κ.Π.Ε.. Μετά τη διετή πειραματική λειτουργία του πρώτου Κέντρου το Υπουργείο Παιδείας με την Γ2 / 32199/ 11 – 5 – 95 ιδρύει άλλα έξι Κ.Π.Ε.. Έκτοτε με υπουργικές αποφάσεις και εγκυκλίους του ΥΠΕΠΘ ρυθμίζονται οι λειτουργίες του καθώς και η στελέχωσή τους από εκπαιδευτικό προσωπικό. Σήμερα τα Κ.Π.Ε. στο Εθνικό Πλαίσιο Στρατηγικής Αναφοράς (ΕΣΠΑ) μετονομάστηκαν σε Κέντρα Δια Βίου μάθησης για το Περιβάλλον και την Αειφορία (Κ.Δ.Β.Μ.Π.Α.). Σκοπός των Κ.Π.Ε. είναι η στήριξη της Π.Ε. και της Ε.Α.Α. υλοποιώντας εκπαιδευτικά προγράμματα, σχεδιάζοντας εποπτικό υλικό, οργανώνοντας σεμινάρια για εκπαιδευτικούς, αναπτύσσοντας συνεργασίες με τοπικούς φορείς. Συγκεκριμένα, τα προγράμματα που υλοποιούνται είναι μονοήμερα ή πολυήμερα και αφορούν περιβαλλοντικά θέματα καλύπτοντας μεγάλο εύρος της Π.Ε.. Απευθύνονται δε, σε μαθητές Α/θμιας και Β/θμιας Εκπαίδευσης. Επίσης, οργανώνονται δράσεις τόσο για εκπαιδευτικούς όσο και για πολίτες και συνεργάζονται με τοπικούς φορείς οργανώνοντας εκδηλώσεις με σκοπό την προβολή των στόχων της Π.Ε.. Επιπροσθέτως, δημιουργούν αρχείο πληροφοριών με δικές του εκδόσεις και παράγουν εποπτικό υλικό σχετικό με το περιβάλλον και την αειφορία. Με τις παραπάνω δράσεις ενισχύουν τόσο την υλοποίηση προγραμμάτων Π.Ε. όσο και το έργο των Υπευθύνων Π.Ε. σε κάθε περιφέρεια (Αθανασίου, Υφαντής, Σλαυκίδης, Στυλιάδης, & Ριφάκη, 2016).

Στο πλαίσιο λειτουργίας ως Κ.Δ.Β.Μ.Π.Α. έχουν διευρυμένο ρόλο και εμπλέκουν τόσο την τοπική όσο και την ευρύτερη κοινωνία με σκοπό την ενημέρωση ομάδων ενηλίκων και την ευαισθητοποίησή τους. Συγκεκριμένα, υλοποιούνται δράσεις για ενήλικες πολίτες, ομάδες νέων, ομάδες γονέων, συνεργάζονται με φορείς ΟΤΑ ενισχύοντας την εξωστρέφειά τους και στοχεύοντας στην ενεργοποίησή τους για την

προστασία της οικολογικής ισορροπίας και της ποιότητας της ζωής στην κατεύθυνση της βιώσιμης ανάπτυξης (Κεφαλογιάννη, Βρέντζος & Καλομοίρη, 2012).

Σε κάθε Κ.Π.Ε. ο σχεδιασμός των προγραμμάτων και η υλοποίησή τους δημιουργούνται από μία παιδαγωγική ομάδα που απαρτίζεται από εξειδικευμένους εκπαιδευτικούς πολλών ειδικοτήτων. Οι προτάσεις τους συζητιούνται στη Συμβουλευτική Επιτροπή κάθε Κ.Π.Ε. στοχεύοντας στους σκοπούς της Π.Ε. με έμφαση στην ποιότητα του παραγόμενου έργου. Σε αυτό το ποιοτικό έργο των Κ.Π.Ε. συμβάλλει και η συνδιδασκαλία που αφορά τόσο το πλήθος των εκπαιδευτικών που συμμετέχουν όσο και στο διαμορφωμένο εκπαιδευτικό κλίμα που επικρατεί. Στο πλαίσιο αυτό παράγεται το βέλτιστο εκπαιδευτικό έργο, παρόλο που δεν υπάρχει από πριν εξοικείωση ανάμεσα στους μαθητές που το επισκέπτονται και στους εκπαιδευτικούς. Επίσης, κατά την υλοποίηση επιμορφωτικών σεμιναρίων, αναμειγνύονται εκπαιδευτικοί και των δύο βαθμίδων και αυτή η συνδιδασκαλία είναι ενδιαφέρουσα και παραγωγική (Αθανασίου κ.συν., 2016).

Πρέπει να επισημανθεί πως κάθε Κ.Π.Ε. διαθέτει σημαντική ελευθερία στη διαμόρφωση του τελικού προϊόντος ως παραγόμενο έργο. Αναλυτικά, αυτή η ελευθερία αφορά στο περιβαλλοντικό θέμα που θα διαχειριστεί, στις στρατηγικές επεξεργασίας του. Κάθε Κ.Π.Ε. για το τελικό προϊόν λαμβάνει υπόψη το τοπικό περιβάλλον στο οποίο εδρεύει αλλά και τις συνθήκες που επικρατούν εκεί. Επίσης, εξαρτάται από τη συμβολή εκπαιδευτικών διαφορετικών βαθμίδων και ειδικότητας και από την επιλογή της μεθοδολογίας που οδηγεί σε διαφορετική προσέγγιση του θέματος (Αθανασίου κ.συν., 2016).

Σύμφωνα με την Πύλη Π.Ε. (2020) λειτουργούν δίκτυα Π.Ε.. Ως τέτοια νοείται ένα σύνολο σχολείων που επεξεργάζονται ένα κοινό θέμα με ίδιους στόχους.

Συντονιστής ενός δικτύου Π.Ε. είναι ένα από τα Κ.Π.Ε. ή ο υπεύθυνος Π.Ε.. Επίσης, το δίκτυο δύναται εκτός από τοπικό ή περιφερειακό να είναι εθνικό αλλά και διεθνές. Στο πλαίσιο αυτό γίνεται ανταλλαγή απόψεων, εμπειριών και πληροφοριών στοχεύοντας στην ενεργοποίηση μαθητών διαφορετικών ηλικιακών ομάδων.

1.2.6 Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Ειδική Αγωγή

Οι Λάππα, Μαντζίκος και Παρασκευόπουλος (2019) υποστηρίζουν ότι η Π.Ε. και η Ε.Α. τα τελευταία χρόνια πορεύονται από κοινού μιας και ταυτίζονται στις αρχές, στους στόχους και στις μεθόδους. Ειδικότερα, έχουν στόχο τόσο την ολόπλευρη ανάπτυξη των μαθητών όσο και την προσαρμογή στο κοινωνικό περιβάλλον τους καθώς και την ενεργοποίησή τους στην συμμετοχική επίλυση προβλημάτων. Επίσης, αναφέρουν πως η εμπλοκή των μαθητών με αναπηρία και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες σε προγράμματα Π.Ε. συμβάλλει στην ανάπτυξή τους σε γνωστικό, συναισθηματικό και κοινωνικό επίπεδο. Με δεδομένο πως η Π.Ε. θεωρεί το σχολείο τόσο χώρο μάθησης όσο και χώρο ζωής ενεργοποιούνται με τη συμμετοχή τους σε ετερογενείς ομάδες εργασίας επιδιώκοντας το βέλτιστο μαθησιακό αποτέλεσμα, τη σχολική τους ένταξη και γενικότερα τη συμπεριφορά τους εκτός σχολικού πλαισίου.

Συμπληρώνουν ότι η υλοποίηση προγραμμάτων Π.Ε. έχει ως αποτέλεσμα την ενεργοποίηση της συμμετοχής τους σε δράσεις με θέμα το περιβάλλον αποκτώντας περιβαλλοντική συνείδηση. Ειδικότερα, με τις περιβαλλοντικές δράσεις να εντάσσονται στο καθημερινό πρόγραμμα των Σχολικών Μονάδων Ειδικής Αγωγής (ΣΜΕΑ) και των Τμημάτων Ένταξης (Τ.Ε.) αυξάνουν τις γνώσεις του και το ενδιαφέρον τους για το περιβάλλον. Ο εκπαιδευτικός σε μια τάξη μικτών ικανοτήτων κατά την εφαρμογή ενός

προγράμματος Π.Ε. είναι απαραίτητο να κάνει διαφοροποιήσεις ως προς τους στόχους, το περιεχόμενο, το μαθησιακό περιβάλλον ακόμη να χρησιμοποιήσει κατάλληλες στρατηγικές και γενικότερα να προσεγγίσει διαφοροποιημένα τα θέματα Π.Ε. από ότι σε μαθητές τυπικής ανάπτυξης (Λάππα κ.α., 2019).

Επιπροσθέτως, ο εκπαιδευτικός χρειάζεται να αναγνωρίζει τις ατομικές διαφορές και τις διαφορετικές ανάγκες των μαθητών του πριν σχεδιάσει ένα πρόγραμμα Π.Ε., έτσι ώστε να μεγιστοποιείται ο βαθμός της συμμετοχής των μαθητών με ειδικές ανάγκες. Ταυτόχρονα πρέπει να είναι ικανός να τροποποιήσει τις δραστηριότητες, όταν αξιολογήσει ότι δεν έχουν το επιθυμητό αποτέλεσμα. Για παράδειγμα ένας μαθητής με κινητικά προβλήματα μπορεί να συμμετέχει ενεργά σε δραστηριότητες μέσα στην τάξη, ενώ σε δραστηριότητες πεδίου ενδέχεται να αντιμετωπίσει δυσκολίες. Τότε ο εκπαιδευτικός φροντίζει εκ των προτέρων τον ρόλο αυτού του μαθητή, ώστε και να συμμετέχει και να μην έρθει σε δύσκολη θέση. Επίσης, για έναν μαθητή με πρόβλημα ακοής ο εκπαιδευτικός παρέχει διαφοροποίηση στον τρόπο πρόσβασης του υλικού, έτσι ώστε να είναι σε θέση να κατανοήσει τη γνώση και να κατακτήσει τους στόχους του προγράμματος. Η προσπάθεια του εκπαιδευτικού για ένταξη των μαθητών με αναπηρίες στα προγράμματα Π.Ε. δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές την ευκαιρία για μάθηση μέσω συζήτησης, τονίζει το πραγματικό νόημα της συμμετοχής τους και τους δίνει την ιδιότητα του πολίτη (Hart, 2011).

Επιπλέον είναι δεδομένο πως κάθε μαθητής προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας δεν δύναται να συντονίσει τον τρόπο που σκέφτεται με τον τρόπο σκέψης των συμμαθητών του. Σε αυτή την ασυμφωνία υπερισχύει η προσωπική σκέψη και το προσωπικό συναίσθημα. Η ενεργή συμμετοχή όλων των μαθητών σε προγράμματα Π.Ε. έχει ως αποτέλεσμα τη ρύθμιση της συμπεριφοράς τους, έτσι ώστε να λαμβάνουν

υπόψη τα συναισθήματα και τη διαφορετικότητα των άλλων και χρησιμοποίηση της γνώσης ως στρατηγικό μέσο στην αλληλεπίδραση με τους άλλους (Hart, 2011).

Τέλος, η εμπλοκή των μαθητών με αναπηρίες σε προγράμματα Π.Ε. ενισχύει την αυτοεκτίμησή τους, τους βοηθά να αναπτύξουν κοινωνικές δεξιότητες και ειδικότερα δεξιότητες συζήτησης μιας και μέσω αυτών εμπλέκονται ενεργά στις συζητήσεις στην τάξη και ακούγεται η φωνή τους (Λάππα κ.α., 2019).

1.3 Η Π.Ε στο αναλυτικό πρόγραμμα

1.3.1 Η Π.Ε. στην Ελλάδα

Στην Ελλάδα η έννοια της Π.Ε. ξεκίνησε να χρησιμοποιείται το 1976. Σε σύγκριση με τις ΗΠΑ και τις υπόλοιπες ευρωπαϊκές χώρες η Π.Ε. καθυστέρησε να αναπτυχθεί. Η ανάπτυξη της Π.Ε. στη χώρα μας βασίστηκε κυρίως σε διεθνείς αποφάσεις διεθνών οργανισμών, επειδή δεν υπήρχαν ανάλογες εκπαιδευτικές και περιβαλλοντικές συγκυρίες όπως στην Αμερική και στην Ευρώπη (Δουβαρά, 2019).

Αρχικά, εμφανίστηκε δειλά σε λίγα σχολεία της Β/θμιας της Αθήνας, της πρωτεύουσας και σταδιακά επεκτάθηκε σε όλη την Ελλάδα και στις υπόλοιπες σχολικές βαθμίδες. Στις μέρες μας παρατηρείται η συμμετοχή σε περιβαλλοντικά προγράμματα χιλιάδων μαθητών. Για να περιοριστούν τα αρχικά προβλήματα που παρουσιάστηκαν δημιουργήθηκε ένα Γραφείο Π.Ε. σε Διευθύνσεις Α/θμιας, οργανώθηκαν Σεμινάρια και Ημερίδες και εισήχθησαν παρόμοια μαθήματα στις Παιδαγωγικές Σχολές της Γ/θμιας (Γκίρμπας, 2011).

Στην Π.Ε. πραγματοποιείται η στήριξη στη διαλεκτική διδασκαλία. Ο δάσκαλος δηλαδή σταματά να έχει κλασσικό ρόλο εξουσίας και πηγής γνώσης και καθοδηγεί, συνεργάζεται με τα παιδιά, ώστε αυτά να ανακαλύψουν τη γνώση (Γκίρμπας, 2011).

Αξιόλογος σταθμός της ανάπτυξης της Π.Ε. στη χώρα μας συνιστά ο νόμος 1892/31 – 7 – 90 (παρ. 13, άρθρο 111) στον οποίο καθορίζεται το αντίστοιχο θεσμικό πλαίσιο. Σύμφωνα με αυτό γίνεται η ένταξη της Π.Ε. στο αναλυτικό πρόγραμμα των σχολείων της Α/θμιας και της Β/θμιας. Σε αυτόν τον νόμο καθορίζεται και ο τρόπος με τον οποίο χρηματοδοτούνται τα προγράμματα Π.Ε. (Δουβαρά, 2019). Ο βασικός σκοπός της Π.Ε., δηλαδή οι μαθητές να συνειδητοποιήσουν την αμφίδρομη σχέση του φυσικού/κοινωνικού περιβάλλοντος με τον άνθρωπο, να πραγματοποιηθεί η ευαισθητοποίηση και η δραστηριοποίηση σχετικά με τα αντίστοιχα προβλήματα και φυσικά η συμβολή στην αντιμετώπισή τους ορίζεται στον νόμο 1892/31 – 7 – 1990 (Δουβαρά, 2019). Τέλος, σύμφωνα με τον 4547/ 12 – 6 – 2018 τα «Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης» εξελίσσονται σε «Κέντρα Εκπαίδευσης για την Αειφορία». Με αυτόν τον τρόπο η Π.Ε. συνδέεται με προαγωγή του πολιτισμού και της υγείας, μέσω της Αειφορίας. Σε αυτόν τον νόμο γίνεται και ο ορισμός των Συντονιστών Εκπαιδευτικού Έργου για την Αειφορία (Δουβαρά, 2019).

Ωστόσο, σύμφωνα με έρευνα που πραγματοποίησε η Tsevreñi (2011), τα περισσότερα Περιβαλλοντικά Προγράμματα της τυπικής εκπαίδευσης στο εκπαιδευτικό σύστημα της χώρας μας είναι ρηχά και επικεντρώνονται σε στείρα γνώση. Μέσα από αυτήν την έρευνα προτείνεται η ανάπτυξη μιας διαφορετικής παιδαγωγικής σχετικά με την εφαρμογή της Π.Ε.. Η παραπάνω εναλλακτική παιδαγωγική εμπνέεται μέσω της κριτικής παιδαγωγικής στην οποία επίκεντρο αποτελούν οι ιδέες των παιδιών,

αναπτύσσεται αλληλεπίδραση και επικοινωνία και δίνεται σημασία στη δράση και στη συμμετοχή των μαθητών.

1.3.2. Η Π.Ε. στο Αναλυτικό Πρόγραμμα

Αναμφίβολα, στις μέρες μας τα Προγράμματα Σπουδών της Εκπαίδευσης (Π.Σ.) καθορίζονται από τις εξελίξεις οι οποίες μπορεί να είναι πολιτισμικές, κοινωνικές και τεχνολογικές. Λόγω των εξελίξεων και των συνεπειών τους τα Π.Σ. οφείλουν να καλύπτουν τις ανάγκες της κοινωνίας, αλλά και να εστιάζουν τόσο στη μαθητοκεντρική όσο και στην ομαδοσυνεργατική διδασκαλία με εξειδικευμένες στρατηγικές διδασκαλίας. Μέσα από τα παραπάνω οι μαθητές μαθαίνουν τον τρόπο με τον οποίο πρέπει να μαθαίνουν αλλά και τον τρόπο με τον οποίο συνεργάζονται μεταξύ τους (ΙΕΠ, 2014).

Η εξασφάλιση της ποιότητας της ζωής, η ευημερία στη Γη με την προστασία του περιβάλλοντος αποτελούν την πρόταση των επίσημων κειμένων της UNESCO μέσω της Εκπαίδευσης που αφορά την Αειφόρο Ανάπτυξη. Το παραπάνω προϋποθέτει αναπροσανατολισμό του ατομικού κι συλλογικού επιπέδου κάθε ατόμου. Αναπόφευκτα, αυτό οδηγεί στη βελτίωση του συστήματος αξιών που κάθε άτομο ακολουθεί ως σήμερα (ΙΕΠ, 2014).

Ωστόσο, η εφαρμογή της Π.Ε. στο σχολείο καλείται να ξεπεράσει κάποια εμπόδια. Αρχικά, η Π.Ε. δεν συναντάται ως σχολικό μάθημα, αλλά έχει προαιρετική εφαρμογή η οποία συναντάται σε προγράμματα Π.Ε.. Τα θέματα των παραπάνω προγραμμάτων απαντώνται στη θεματολογία της Π.Ε./Ε.Α.Α. και συνήθως πραγματοποιούνται με τη

μέθοδο project, με διάρκεια δύο έως έξι μηνών στην Α/θμια. Αξίζει να σημειωθεί πως υλοποιούνται εντός του σχολικού ωρολόγιου προγράμματος στην ευέλικτη ζώνη, σε όλα τα μαθήματα ως διάχυση αλλά και στο ολοήμερο σχολείο. Παρά την αύξηση υλοποίησης περιβαλλοντικών προγραμμάτων, ο μη υποχρεωτικός χαρακτήρας που προαναφέρθηκε σε συνδυασμό με τη δυσκολία εφαρμογής τους στο ωρολόγιο πρόγραμμα έχουν σαν αποτέλεσμα:

- Τα περιβαλλοντικά προγράμματα να μη συνδέονται άμεσα με το Α.Π.
- Την απουσία συνοχής μεταξύ των διάφορων προγραμμάτων, έλλειψη κοινού προσανατολισμού.
- Τη μη συμβολή στην αλλαγή της λειτουργίας του σχολείου προς την αειφορία λόγω της αποσπασματικής εστίασης των προγραμμάτων σε περιβαλλοντικά θέματα.

Τα εμπόδια που αναφέρθηκαν θα περιοριστούν μέσα από το νέο Π.Σ. το οποίο προβλέπει την διάχυση σε όλα τα μαθήματα, της Π.Ε. αλλά και τη δημιουργία νέων Προγραμμάτων Σπουδών σχετικά με την Π.Ε. (Βασάλα, 2011).

Με σκοπό την αντιμετώπιση των εμποδίων αυτών αλλά και την αναγκαιότητα του σχολείου να ακολουθεί την κοινωνία το Π.Σ. του διδακτικού πεδίου «Περιβάλλον και Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη» πραγματοποιήθηκε έτσι ώστε:

- Να διασφαλίζει τη συνοχή της περιβαλλοντικής γνώσης από την προσχολική και πρωτο – σχολική ηλικία μέχρι τις επόμενες βαθμίδες. Αυτό είναι εφικτό, καθώς καλλιεργείται το κατάλληλο υπόβαθρο, ώστε η μάθηση να έχει εποικοδομητικό και αναλυτικό – διερευνητικό χαρακτήρα.
- Να έχει απώτερο σκοπό την ανάπτυξη συστημικής και κριτικής σκέψης αλλά και την καλλιέργεια ενός πνεύματος δημιουργικού και διερευνητικού. Αυτό

επιτυγχάνεται τόσο από την ανάλυση όσο και από τη διερεύνηση διαφόρων περιβαλλοντικών θεμάτων (ζητημάτων, προβλημάτων) αλλά και από την αναζήτηση των λύσεων αυτών με βάση τις γνώσεις ενός μαθητή, ενός πολίτη, ενός κράτους, της Ε.Ε..

- Να τίγνι ορισμένα κεντρικά θέματα και καταστάσεις τα οποία πηγάζουν τόσο από την επικαιρότητα όσο και από το κοντινό περιβάλλον των παιδιών.
- Να διαμορφώνει την πρόταση ενός παιδαγωγικού πλαισίου από το οποίο πηγάζουν διάφορες δραστηριότητες. Οι εν λόγω δραστηριότητες, αφού ενημερώσουν και ευαισθητοποιήσουν τους μαθητές, συμβάλλουν στη λήψη σοβαρών αποφάσεων, στη πρόληψη, στη συμμετοχή αλλά και στην επίλυση των περιβαλλοντικών ζητημάτων.
- Να γνωστοποιήσει τις αξίες και τις αρχές της Π.Ε., ώστε αυτές να εμποτιστούν στα Π.Σ. και άλλων μαθησιακών πεδίων, καθώς οι δραστηριότητες της καθημερινότητας και τα γνωστικά αντικείμενα συνδέονται με τις παραπάνω, σε προσπάθεια μη μετατροπής αυτών σε εκφράσεις στερεότυπες.
- Στο παραπάνω καινούριο περιβάλλον μάθησης οι μαθητές είναι συνυπεύθυνοι για τη διαδικασία μάθησής τους και ο ρόλος του δασκάλου είναι συμβουλευτικός – καθοδηγητικός (ΙΕΠ, 2014).

Π.Σ. πρώτης σχολικής ηλικίας - νηπιαγωγείου

Χωρίς καμία αμφιβολία, τα παιδιά της προσχολικής ηλικίας είναι σημαντικό να ασχοληθούν και να γνωρίσουν διάφορα ζητήματα της Π.Ε. Συγκεκριμένα, η ανάπτυξη θετικών αξιών και στάσεων, αλλά και η εξοικείωση των μαθητών με θέματα σχετικά με τον πλανήτη (π.χ. βιοποικιλότητα) διευκολύνονται μέσω της

εκπαίδευσης στις μικρές ηλικιακές ομάδες. Τα παραπάνω επιτυγχάνονται με την ανάπτυξη δράσεων και συμπεριφορών που προστατεύουν τη φυσική ισορροπία και το φυσικό περιβάλλον. Τα παιδιά θα πρέπει να καλλιεργήσουν την αντίληψη πως κάθε άτομο είναι ένα τμήμα του συνολικού περιβάλλοντος.

Όμως, αξίζει να αναφερθεί η πολυσυνθετότητα των περιβαλλοντικών ζητημάτων που δε συμφωνεί με τα όρια δράσης και σκέψης των νηπίων. Για τον λόγο αυτόν στο νηπιαγωγείο ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα της Π.Ε. θα πρέπει να ξεκινά και να ολοκληρώνεται στην καθημερινότητα των νηπίων. Με λίγα λόγια ένα πρόγραμμα οφείλει να προσαρμόζεται στις εκάστοτε τοπικές περιστάσεις και η προσέγγισή του να ακολουθεί τα όρια από τις δυνατότητες των παιδιών της συγκεκριμένης ηλικιακής ομάδας. Με αυτόν τον τρόπο θέτονται οι βάσεις «για την ανάπτυξη περιβαλλοντικά εγγράμματων μαθητών» (2^ο μέρος, Μαθησιακές Περιοχές, ΕΣΠΑ 2007 / 13, σ.147).

Στην Π.Ε. η οργάνωση των διδακτικών παρεμβάσεων γίνεται σε τέσσερα διαδοχικά, αλληλένδετα επίπεδα επεξεργασίας:

1^ο επίπεδο: Σε αυτό το επίπεδο γίνεται ο εντοπισμός και η προσέγγιση των βασικών γνώσεων σχετικά με τους ζωντανούς οργανισμούς, με τα χαρακτηριστικά του φυσικού περιβάλλοντος, με συνήθειες της καθημερινότητας, με τα δικαιώματα, με ηθικές αξίες, με φυσικά φαινόμενα.

2^ο επίπεδο: Σε αυτό το επίπεδο γίνεται ο εντοπισμός των προβλημάτων, ζητημάτων τα οποία συνδέονται με τις παραπάνω γνώσεις σχετικά με τις περιβαλλοντικές προεκτάσεις αυτών.

3^ο επίπεδο: Σε αυτό το επίπεδο γίνεται η διερεύνηση των παραπάνω περιβαλλοντικών προβλημάτων και ζητημάτων.

4^ο επίπεδο: Σε αυτό το επίπεδο γίνονται η αναζήτηση, ο σχεδιασμός και η υιοθέτηση στρατηγικών δράσεων οι οποίες αναδεικνύουν λύσεις τόσο σε ατομικό όσο και σε συλλογικό επίπεδο σχετικά με ζητήματα του προηγούμενου επιπέδου.

Η παραπάνω σε τέσσερα επίπεδα οργάνωση βοηθά τα παιδιά να διασυνδέσουν διαφορετικά πεδία, να εξοικειωθούν με τις στρατηγικές ανάλυσης και δημιουργία λύσεων και τέλος να συνειδητοποιήσουν την έννοια της ατομικής ευθύνης και την αξία της συλλογικής τους δράσης.

Στον πίνακα που ακολουθεί αναφέρονται τα «Βασικά Θέματα» και τα «Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα» αυτών. Δεν αναφέρονται οι «Προτεινόμενες Δραστηριότητες» (2^ο μέρος, Μαθησιακές Περιοχές, ΕΣΠΑ 2007 / 13, σ.147).

Πίνακας 2: Τα βασικά θέματα και τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα της Π.Ε.

στην πρώτη σχολική ηλικία νηπιαγωγείου.

ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	ΒΑΣΙΚΟ ΘΕΜΑ
Οι μαθητές και οι μαθήτριες να:	Τοπικό Περιβάλλον
1ο Επίπεδο : Θεμελιώδεις γνώσεις	
Διακρίνουν τα αντικείμενα καθημερινής χρήσης ανάλογα με το υλικό κατασκευής τους, όπως χαρτί, πλαστικό, γυαλί, αλουμίνιο, ξύλο.	Διαχείριση Απορριμμάτων
	Αντικείμενα
Διακρίνουν τα οργανικά από τα	καθημερινής

ανακυκλώσιμα απορρίμματα.	χρήσης
Πληροφορηθούν για το πού καταλήγουν τα απορρίμματα.	Είδη και διαχωρισμός οικιακών απορριμμάτων
Αναγνωρίζουν στις συσκευασίες τη σήμανση της ανακύκλωσης.	Ανακύκλωση
Αναφέρουν 2 ή 3 αιτίες που καθιστούν την ανακύκλωση και την επαναχρησιμοποίηση ωφέλιμη για το περιβάλλον.	Διαχείριση οικιακών απορριμμάτων:
2ο Επίπεδο: Εντοπισμός ζητήματος/ προβλήματος	Ανακύκλωση Κομποστοποίηση
Εντοπίζουν κοντά στο σχολείο τους σημεία συλλογής των ανακυκλούμενων και μη απορριμμάτων.	Πρακτικές μείωσης του όγκου των απορριμμάτων
Εντοπίζουν σημεία όπου γίνεται ανεξέλεγκτη ρίψη απορριμμάτων όπως αυλή σχολείου, εγκαταλελειμμένο οικόπεδο στη γειτονιά, πεζοδρόμιο.	Επαναχρησιμοποίηση Καταναλωτικές συνήθειες
Συγκρίνουν τον όγκο των απορριμμάτων μιας σχολικής	

ημέρας πριν και μετά από τον διαχωρισμό τους, σε ανακυκλώσιμα και επαναχρησιμοποιήσιμα.

Διατυπώσουν 2 ή 3 λόγους για την ανάγκη μείωσης των απορριμμάτων.

3ο Επίπεδο: Διερεύνηση ζητήματος/ προβλήματος

Ερευνήσουν αν κάποια υλικά καθημερινής χρήσης απορρίπτονται χωρίς να έχουν χρησιμοποιηθεί επαρκώς.

Κατατάξουν τα οικιακά / σχολικά απορρίμματα σε αυτά που μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν, να ανακυκλωθούν ή να κομποστοποιηθούν.

Συνδέσουν καθημερινές συμπεριφορές τους στο σχολείο/σπίτι με το ζήτημα της διαχείρισης των απορριμμάτων.

4ο Επίπεδο: Δράσεις

Διατυπώσουν προτάσεις για τη μείωση της σπατάλης χαρτιού και άλλων υλικών

καθημερινής χρήσης.

Διατυπώσουν προτάσεις για τη διατήρηση της καθαριότητας στο σχολείο / γειτονιά / τοπικό περιβάλλον.

Αναλάβουν δράσεις για την καθαριότητα στο σχολείο τους.

Αναλάβουν δράσεις για την επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και κομποστοποίηση των απορριμμάτων τους.

1ο Επίπεδο: Θεμελιώδεις γνώσεις

Περιβάλλον και
Υγεία

Περιγράφουν 2 ή 3 θετικές επιδράσεις του ήλιου στη ζωή τους.

Ηλιοπροστασία

Αναφέρουν 2 ή 3 επιπτώσεις της παρατεταμένης έκθεσής τους στην ηλιακή ακτινοβολία.

Συνέπειες από
την έκθεση στην

Ονομάζουν τουλάχιστον 4 μέτρα ηλιοπροστασίας.

ηλιακή
ακτινοβολία:

2ο Επίπεδο: Εντοπισμός ζητήματος/ προβλήματος

Ηλίαση
Ηλιακό έγκαυμα

Εντοπίσουν πότε είναι απαραίτητο να προστατεύονται από τον ήλιο.	Βλάβες στα μάτια.
Συνδέσουν τον περιορισμό της έκθεσής τους στην ηλιακή ακτινοβολία με τις καθημερινές συνήθειες τους.	Μέτρα ηλιοπροστασίας
Εναισθητοποιηθούν στο ζήτημα της ηλιοπροστασίας και να ενεργούν υπεύθυνα, προφυλάσσοντας τον εαυτό τους.	Μείωση χρόνου έκθεσης στην ηλιακή ακτινοβολία

3ο Επίπεδο: Διερεύνηση ζητήματος/ προβλήματος

Προβληματίζονται για το τι μπορεί να συμβεί αν δεν προστατεύονται επαρκώς από την ηλιακή ακτινοβολία.

Αιτιολογήσουν γιατί θα τους ωφελήσει η τήρηση των μέτρων ηλιοπροστασίας.

4ο Επίπεδο: Δράσεις

Προτείνουν ένα πρόγραμμα δραστηριοτήτων σε εξωτερικούς χώρους με βάση τις ώρες της ημέρας που είναι λιγότερο έντονη η ηλιακή ακτινοβολία.

Υιοθετήσουν τα κατάλληλα μέτρα ηλιοπροστασίας όλο

τον χρόνο.

Κοινοποιήσουν τα μέτρα ηλιοπροστασίας στην οικογένεια τους.

1ο Επίπεδο : Θεμελιώδεις γνώσεις

Διαχείριση

Υδάτινων

Περιγράψουν καθημερινές δραστηριότητες στις οποίες χρησιμοποιούν νερό.

Πόρων

Αντιληφθούν ότι το νερό είναι απαραίτητο για τη ζωή.

Χρήσεις και
εξοικονόμηση
του νερού στο
σχολείο και στο

2ο Επίπεδο: Εντοπισμός ζητήματος/ προβλήματος

σπίτι

Επισημάνουν πότε κάνουν άσκοπη χρήση ή σπατάλη νερού.

Πότε κάνουμε
άσκοπη χρήση
νερού

3ο Επίπεδο: Διερεύνηση ζητήματος/ προβλήματος

Ερευνήσουν για τις τυχόν διαρροές νερού στο σύστημα ύδρευσης στο σπίτι και στο σχολείο π.χ. βρύσες.

Μείωση της
σπατάλης του
νερού στο
σχολείο και στο

Προβληματιστούν για τις συνέπειες που θα έχει στη ζωή τους τυχόν έλλειψη νερού.

σπίτι

Συνέπειες από

<p>4ο Επίπεδο: Δράσεις</p> <p>Προτείνουν τρόπους για τη συνετή χρήση του νερού στο σχολείο και στο σπίτι.</p> <p>Ενημερώσουν την οικογένειά τους για τα αποτελέσματα των ερευνών τους.</p> <p>Συνεργαστούν με πρόσωπα από τη σχολική κοινότητα για την εξοικονόμηση νερού.</p>	<p>την έλλειψη νερού</p> <p>Νερό και υγεία</p>
<p>1ο Επίπεδο: Θεμελιώδεις γνώσεις</p> <p>Περιγράφουν ένα χώρο πράσινου στο οικείο περιβάλλον τους.</p> <p>Διακρίνουν 2 ή 3 παράγοντες που είναι σημαντικοί για την ανάπτυξη των φυτών.</p> <p>Αναφέρουν 2 ή 3 ωφέλειες από την ύπαρξη χώρων πρασίνου στο κοντινό περιβάλλον τους.</p> <p>2ο Επίπεδο: Εντοπισμός ζητήματος/ προβλήματος</p> <p>Επισημαίνουν 2 ή 3 παράγοντες που αποτελούν κίνδυνο</p>	<p>Αειφόρος Διαχείριση Δασών</p> <p>Προστασία του πράσινου στην αυλή και στη γειτονιά</p> <p>Είδη πράσινου στο σχολείο και στη γειτονιά</p>

για το πράσινο.	Καλλιεργημένα
Εντοπίζουν συμπεριφορές που θέτουν σε κίνδυνο τα φυτά της αυλής/ γειτονιάς τους.	φυτά
3ο Επίπεδο: Διερεύνηση ζητήματος/ προβλήματος	Αυτοφυής βλάστηση
Αιτιολογήσουν γιατί ορισμένες συμπεριφορές μπορούν να βάλουν σε κίνδυνο τα φυτά γύρω τους.	Λουλούδια Θάμνοι Δέντρα
Αναρωτηθούν για τις συνέπειες που θα έχει στην καθημερινή ζωή τους η υποβάθμιση του πράσινου στην αυλή και στη γειτονιά.	Παράγοντες ανάπτυξης των φυτών: Έδαφος
Προβληματιστούν για τις συνέπειες που θα έχει σε άλλους οργανισμούς η καταστροφή του πράσινου.	Νερό Ήλιος και σκιά
Διερευνήσουν απλούς τρόπους προστασίας του πράσινου γύρω τους.	Αέρας.
4ο Επίπεδο : Δράσεις	Κίνδυνοι για το πράσινο από τις ανθρώπινες
Προτείνουν λύσεις για την προστασία του πράσινου στην αυλή και στη γειτονιά τους.	δραστηριότητες.

<p>Οργανώσουν μια δράση στον χώρο του σχολείου για την προστασία του πράσινου.</p> <p>Αναλάβουν δράση σε συνεργασία με τον σύλλογο γονέων προκειμένου να «πρασινίσουν» το σχολείο τους.</p> <p>Συμμετέχουν στη συντήρηση και το πότισμα φυτών στην αυλή του σχολείου.</p>	<p>Μέτρα</p> <p>προστασίας του</p> <p>πράσινου</p>
<p>1ο Επίπεδο: Θεμελιώδεις γνώσεις</p> <p>Αναγνωρίζουν τα ζώα που ζουν στο οικείο περιβάλλον.</p> <p>Αναφέρουν 2 ή 3 ωφέλειες από ένα ζώο που ζει κοντά τους.</p> <p>Ευαισθητοποιηθούν για τις ανάγκες ενός οικοσυστήματος καθώς και τις υποχρεώσεις που πρέπει να έχουν τα παιδιά απέναντί τους.</p>	<p>Απώλεια της</p> <p>Βιοποικιλότητας</p> <p>Γνωριμία και</p> <p>προστασία των</p> <p>ζώων που ζουν</p> <p>κοντά μας-</p> <p>Δικαιώματα των</p> <p>ζώων</p> <p>Είδη ζώων στο</p> <p>τοπικό</p> <p>περιβάλλον :</p> <p>Θηλαστικά</p> <p>Πουλιά</p>
<p>2ο Επίπεδο: Εντοπισμός ζητήματος/ προβλήματος</p> <p>Παρατηρήσουν ζώα στο οικείο περιβάλλον τους.</p>	

Εντοπίσουν πώς ένα ζώο καλύπτει τις ανάγκες του για νερό, τροφή και ασφάλεια.	Έντομα Ερπετά
3ο Επίπεδο: Διερεύνηση προβλήματος/ ζητήματος	Συνθήκες
Ερευνήσουν στο οικείο περιβάλλον αν υπάρχει επαρκής τροφή και νερό για κάποιο ζώο που ζει εκεί.	διαβίωσης ενός ζώου του τοπικού περιβάλλοντος
Εκτιμήσουν αν ένα ζώο που ζει κοντά τους είναι ασφαλές και από τι μπορεί να απειλείται.	Βασικές ανάγκες ενός ζώου:
Συνδέσουν καθημερινές συμπεριφορές τους με την προστασία των ζώων.	Τροφή Νερό Ασφάλεια
Προβληματιστούν για το τι θα συμβεί αν το ζώο αυτό δεν καταφέρει να καλύψει τις ανάγκες του.	Σεβασμός και προστασία των ζώων.
4ο Επίπεδο: Δράσεις	
Κάνουν προτάσεις για το πώς θα βοηθήσουν ένα ζώο να ζει καλύτερα και με ασφάλεια.	
Πάρουν αποφάσεις για αλλαγές στις συνήθειές τους ώστε να βελτιώσουν την ποιότητα ζωής των ζώων που	

ζουν κοντά τους.

Ευαισθητοποιήσουν τα μέλη της σχολικής κοινότητας
και την οικογένειά τους για την προστασία των ζώων.

1ο Επίπεδο: Θεμελιώδεις γνώσεις

Κλιματική

Αλλαγή

Παρατηρούν τα καιρικά φαινόμενα κάθε εποχής.

Εποχές και

Περιγράφουν τον καιρό με αναφορές στα καιρικά
φαινόμενα.

Καιρικά

φαινόμενα:

Ενημερωθούν για τα έντονα/ακραία καιρικά φαινόμενα
που οφείλονται και στην κλιματική αλλαγή.

Ηλιοφάνεια

Συννεφιά

Βροχή

2ο Επίπεδο: Εντοπισμός ζητήματος/ προβλήματος

Χιονόπτωση

Άνεμος.

Συνδέσουν τις εποχές με την εκδήλωση των καιρικών
φαινομένων.

Έντονα/ ακραία

καιρικά

Παρατηρήσουν τις αλλαγές στη φύση καθώς
εναλλάσσονται οι εποχές.

φαινόμενα :

Καταιγίδες

Χαλαζόπτωση

Συνδέσουν τις τέσσερις εποχές με τις αλλαγές στην
καθημερινή ζωή τους.

Καύσωνες

3ο Επίπεδο: Διερεύνηση ζητήματος/ προβλήματος

Εποχικές
δραστηριότητες

Περιγράφουν την εκδήλωση ενός έντονου καιρικού φαινομένου.

Προβληματίζονται για τις αιτίες εκδήλωσης έντονων/ακραίων καιρικών φαινομένων.

Αναρωτηθούν τι θα συμβεί αν αλλάξουν οι συνθήκες καιρικές συνθήκες κάθε εποχής.

4ο Επίπεδο: Δράσεις

Κάνουν προτάσεις για την αξιοποίηση των καιρικών προβλέψεων.

Προτείνουν λύσεις για την αντιμετώπιση προβλημάτων που εμφανίζονται στον τόπο τους, όταν εκδηλώνονται έντονα καιρικά φαινόμενα.

Π.Σ. Α' και Β' Δημοτικού

Σε αυτό το σημείο αξίζει να σημειωθεί πως τη σχολική χρονιά 2011 – 2012 έλαβε χώρα πιλοτικά, υποχρεωτικής εκπαίδευσης, Π.Σ. σε εκατό ογδόντα οχτώ σχολεία:

είκοσι ένα νηπιαγωγεία, ενενήντα εννέα σχολεία Α/θμιας και εξήντα οχτώ γυμνάσια σε όλη την Ελλάδα. Σύμφωνα με αυτό γίνεται εισαγωγή του μαθήματος «Περιβάλλον και Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη (Π.Ε.Α.Α.)». Με αυτόν τον τρόπο οι μαθητές έχουν τη δυνατότητα απόκτησης περιβαλλοντικών γνώσεων, στάσεων και ικανοτήτων. Ωστόσο, στο παραπάνω πρόγραμμα συμμετείχε μόλις το 30% των παιδιών/μαθητών έχοντας ως αποτέλεσμα την ελλιπή παιδεία σχετικά με περιβαλλοντικά θέματα (Παναγιωτίδου, 2012).

Σύμφωνα με το νέο παραπάνω πιλοτικό πρόγραμμα το μάθημα θα διδάσκεται ως εξής στις τάξεις της Α/θμιας:

ΤΑΞΗ	Α	Β	Γ	Δ	Ε	ΣΤ
ΩΡΕΣ/ΕΒΔ.	2	2	1,5	1,5	1	1

Στο Π.Σ. σχετικά με την Π.Ε.Α.Α. περιλαμβάνονται έξι θέματα σε κάθε σχολική τάξη Α/θμιας και Β/θμιας. Αναλυτικά, το νέο Π.Σ. για την Π.Ε.Α.Α. εστιάζει:

1. Το τοπικό Περιβάλλον
2. Το Περιβάλλον και η Υγεία
3. Η Διαχείριση των υδάτινων πόρων
4. Γεωποικιλότητα – Η Ποιότητα του εδάφους και του υπεδάφους
5. Η Αειφόρος διαχείριση των δασών
6. Η απώλεια Βιοποικιλότητας
7. Η Πολιτισμική Ποικιλότητα – Η πολιτισμική κληρονομιά
8. Οι Βιοτεχνολογικές Εφαρμογές και το Περιβάλλον
9. Το Ενεργειακό ζήτημα – Το Οικολογικό αποτύπωμα
10. Το Αειφόρο Σχολείο και η Αειφόρος κατοικία

11. Η κλιματική αλλαγή
12. Η Ανάπτυξη των αστικών, των αγροτικών, των παράκτιων και των νησιωτικών περιοχών
13. Η Αειφόρος παραγωγή και η κατανάλωση
14. Το περιβάλλον και τα Ζητήματα των κοινωνικών και ανθρώπινων σχέσεων
15. Οι Φυσικές και Τεχνολογικές καταστροφές – Η Διαχείριση των Περιβαλλοντικών Κρίσεων (Παναγιωτίδου, 2012)

Πολλά από τα παραπάνω θέματα επαναλαμβάνονται στις τάξεις αναδεικνύοντας διαφορετική διάσταση ενός θέματος την κάθε φορά. Οι κύριες έννοιες αναπτύσσονται βαθμιαία με βάση την ανάπτυξη των στάσεων, των ικανοτήτων, των συμπεριφορών, της διερεύνησης, της επικοινωνίας και της καθημερινής ζωής κάθε μαθητή. Προβλέπεται επίσης η σύνδεση του Π.Σ. στην Π.Ε.Α.Α. με το Π.Σ. των άλλων μαθημάτων. Η προσέγγιση κάθε θέματος υλοποιείται με τη μέθοδο της επίλυσης προβλήματος η οποία αναπτύσσεται σε τέσσερα στάδια τα οποία αναλύθηκαν προηγουμένως (Παναγιωτίδου, 2012).

Στους πίνακες που ακολουθούν αναφέρονται τα «Βασικά Θέματα» και τα «Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα» αυτών για τις δύο πρώτες τάξεις του Δημοτικού.

Πίνακας 3: Τα βασικά θέματα και τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα της Π.Ε. στην Α' Δημοτικού.

ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	ΒΑΣΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ
Οι μαθητές και οι μαθήτριες να:	Τοπικό Περιβάλλον
1ο Επίπεδο: Θεμελιώδεις γνώσεις	
Περιγράφουν τις συνθήκες καθαριότητας στους χώρους του σχολείου και στη γειτονιά του σχολείου τους.	Διατηρώ το περιβάλλον
Προσδιορίζουν το είδος των απορριμμάτων που υπάρχουν στους συγκεκριμένους χώρους.	καθαρό
Αναφέρουν 2 ή 3 λόγους για τους οποίους πρέπει οι χώροι αυτοί να διατηρούνται καθαροί.	Κοινόχρηστοι χώροι
2ο Επίπεδο: Εντοπισμός ζητήματος/ προβλήματος	Καθαριότητα
Παρατηρήσουν αν υπάρχουν προτρεπτικά μηνύματα για τη διατήρηση της καθαριότητας.	Απορρίμματα
Εντοπίσουν αν υπάρχουν κάδοι για τα απορρίμματα στους χώρους που κινούνται και επισκέπτονται.	Κάδοι απορριμμάτων
3ο Επίπεδο: Διερεύνηση ζητήματος/ προβλήματος	
Εξετάσουν αν υπάρχει ικανοποιητικός αριθμός κάδων απορριμμάτων στους χώρους που κινούνται και επισκέπτονται.	Προτρεπτικά μηνύματα για την καθαριότητα

Συσχετίσουν τον αριθμό των κάδων με το βαθμό καθαριότητας.

Ερμηνεύσουν τα προτρεπτικά μηνύματα για την καθαριότητα που εντόπισαν στους συγκεκριμένους χώρους.

Προσδιορίσουν θετικά και αρνητικά παραδείγματα συμπεριφορών για τη διατήρηση της καθαριότητας.

4ο Επίπεδο : Δράσεις

Οργανώσουν δράσεις καθαρισμού στους συγκεκριμένους χώρους.

Φροντίσουν συστηματικά για την καθαριότητα ενός χώρου του τοπικού περιβάλλοντός τους.

Επιλέξουν κατάλληλα σημεία για να αναρτήσουν πινακίδες με τα προτρεπτικά μηνύματα που οι ίδιοι/ες δημιούργησαν.

1ο Επίπεδο: Θεμελιώδεις γνώσεις

Οριοθετήσουν την έννοια του ζωντανού οργανισμού.

Περιγράφουν τις σχέσεις που αναπτύσσονται μεταξύ των φυτών και των ζώων που συναντούν στο οικείο περιβάλλον τους.

Διακρίνουν τους ζωντανούς οργανισμούς από τα αβιοτικά στοιχεία του τοπικού

Απώλεια της

βιοποικιλότητας

Τοπική χλωρίδα

και πανίδα

Ζωντανοί

περιβάλλοντός τους.	οργανισμοί
2ο Επίπεδο: Εντοπισμός ζητήματος/ προβλήματος	Αβιοτικά στοιχεία
Περιγράφουν τις συνθήκες κάτω από τις οποίες ζει ένα είδος ζώου ή φυτού στο κοντινό περιβάλλον.	Παράγοντες
Προσδιορίζουν τους κυριότερους παράγοντες που μπορούν να διαταράξουν τις σχέσεις αλληλεξάρτησης μεταξύ των ζώων και των φυτών.	διατάραξης των σχέσεων αλληλεξάρτησης
Εκτιμήσουν τις συνέπειες από τη διατάραξη των τροφικών πλεγμάτων.	χλωρίδας και πανίδας
	Τροφικά
3ο Επίπεδο: Διερεύνηση ζητήματος/ προβλήματος	πλέγματα
Καταγράφουν ποιες είναι οι ανάγκες επιβίωσης ενός ζώου ή φυτού.	Διατάραξη των
Εξηγήσουν τον τρόπο με τον οποίο αλληλεπιδρούν μεταξύ τους 2 ή 3 είδη οργανισμών.	τροφικών πλεγμάτων
Προσδιορίζουν τη σημασία της ανθρώπινης παρέμβασης στην επιβίωση του είδους που ερευνούν.	
Προβλέψουν τι θα συμβεί αν το είδος αυτό εξαφανιστεί από το τοπικό περιβάλλον.	
4ο Επίπεδο: Δράσεις	
Προτείνουν λύσεις για την προστασία της χλωρίδας και πανίδας του τοπικού περιβάλλοντος.	

Υιοθετήσουν και να αναλάβουν την προστασία ενός ζώου

ή φυτού στο άμεσο περιβάλλον τους.

Κάνουν προτάσεις για το πώς μπορούν να

ευαισθητοποιήσουν την τοπική κοινωνία.

Ανακοινώσουν τις αποφάσεις και τις δράσεις τους σχετικά

με την προστασία φυτών και ζώων στη σχολική

κοινότητα.

1ο Επίπεδο: Θεμελιώδεις γνώσεις

Διαχείριση

Περιγράφουν την πορεία του νερού με το οποίο υδρεύεται

υδάτινων πόρων

ο τόπος που ζουν από τις πηγές/ λίμνες/ ποτάμια μέχρι τη

βρύση του σπιτιού τους.

Κύκλος του

Αντιληφθούν ότι το νερό επιστρέφει στο περιβάλλον μετά

Νερού

από τη χρήση του από τον άνθρωπο.

Ρύπανση νερού

2ο Επίπεδο: Εντοπισμός προβλήματος/ ζητήματος

Εντοπίσουν 2-3 αιτίες ρύπανσης του νερού σε κάποιο

Νερό και υγεία

σημείο της διαδρομής του.

Αντιληφθούν ότι το ζήτημα της εξοικονόμησης νερού

Εξοικονόμηση

συνδέεται με τις καθημερινές συνήθειές τους.

νερού

3ο Επίπεδο: Διερεύνηση προβλήματος/ ζητήματος

Προβλέψουν τις συνέπειες στη ζωή τους από την έλλειψη

νερού.

Υποθέσουν τις πιθανές συνέπειες από τη ρύπανση του νερού σε κάποιο σημείο της διαδρομής του.

4ο Επίπεδο: Δράσεις

Προτείνουν και να αναλάβουν δράσεις για την εξοικονόμηση του νερού.

Κοινοποιήσουν τις αποφάσεις τους στη σχολική κοινότητα και στην οικογένειά τους.

1ο Επίπεδο: Θεμελιώδεις γνώσεις

Ονομάσουν τα σημαντικά μνημεία πολιτιστικής κληρονομιάς του τόπου τους.

Αιτιολογήσουν γιατί ένα μνημείο πολιτιστικής κληρονομιάς είναι σημαντικό για τον τόπο τους.

Πολιτιστική

Κληρονομιά

Μνημεία,
κτίσματα, χώροι
πολιτιστικής
κληρονομιάς

2ο Επίπεδο: Εντοπισμός προβλήματος/ ζητήματος

Περιγράφουν ένα μνημείο πολιτιστικής κληρονομιάς.

Παρατηρήσουν τη σχέση του μνημείου με το τοπικό περιβάλλον.

Εντοπίσουν πιθανές αιτίες παραμέλησης ή υποβάθμισης του μνημείου.

Αισθητική και
πολιτιστική
σημασία ενός
χώρου/
κατασκευής

3ο Επίπεδο: Διερεύνηση προβλήματος/ ζητήματος

Καταγράψουν τυχόν παρεμβάσεις που αλλοιώνουν το

Παράγοντες
υποβάθμισης

μνημείο.

Ερευνήσουν για το ποιος ευθύνεται για τις παρεμβάσεις στο μνημείο.

Ερευνήσουν τις απόψεις ατόμων του οικείου περιβάλλοντος τους για τη σημασία και την κατάσταση του μνημείου.

Ανάδειξη και προστασία ενός μνημείου πολιτιστικής κληρονομιάς

4ο Επίπεδο: Δράσεις

Κάνουν προτάσεις για την ανάδειξη ενός μνημείου του τόπου τους.

Οργανώσουν μία δράση για την προστασία ενός μνημείου του τόπου τους.

1ο Επίπεδο: Θεμελιώδεις γνώσεις

Ταξινομήσουν τα μέσα μετακίνησης/ μεταφοράς σε φιλικά και μη προς το περιβάλλον.

Αναφέρουν πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της μετακίνησης ως πεζοί ή ποδηλάτες.

Ενεργειακό
Ζήτημα

Ενεργειακό
Αποτύπωμα

2ο Επίπεδο: Εντοπισμός ζητήματος/ προβλήματος

Συνδέσουν με συγκεκριμένα παραδείγματα τις μεταφορές/ μετακινήσεις με την κατανάλωση ορυκτού καύσιμου.

Εντοπίσουν εμπόδια και δυσκολίες κατά τη μετακίνησής τους από το σπίτι στο σχολείο με ποδήλατο ή περπατώντας.

Μέσα
μεταφοράς-
μετακίνησης
Μετακινήσεις /
Μεταφορές

<p>3ο Επίπεδο: Διερεύνηση ζητήματος/ προβλήματος</p> <p>Καταγράφουν πόσοι συμμαθητές/τριες, φίλοι, συγγενείς χρησιμοποιούν ποδήλατο για τις μετακινήσεις τους.</p> <p>Παρουσιάσουν τον τρόπο μετακίνησής τους καθώς και των μελών της οικογένειάς τους και να τον αξιολογήσουν, με συγκεκριμένα κριτήρια, αν είναι φιλικός ή μη φιλικός για το περιβάλλον.</p>	<p>φιλικές και μη προς το περιβάλλον</p> <p>Χρήση ποδηλάτου</p> <p>Περπάτημα</p>
<p>4ο Επίπεδο: Δράσεις</p> <p>Προτείνουν συγκεκριμένες αλλαγές -βελτιώσεις στον τρόπο μετακίνησης της οικογένειάς τους, ώστε να είναι περισσότερο φιλικές προς το περιβάλλον.</p> <p>Παρουσιάζουν προτάσεις για τη μετακίνησή τους από το σπίτι στο σχολείο.</p> <p>Οργανώσουν δράση ενημέρωσης για τη χρήση του ποδήλατου και τους τρόπους ασφαλούς χρησιμοποίησής του.</p>	
<p>1ο Επίπεδο: Θεμελιώδεις γνώσεις</p> <p>Αναγνωρίζουν 2 ή 3 αντικείμενα που χρησιμοποιούν συχνά και είναι μιας χρήσης.</p> <p>Περιγράφουν από τι υλικά είναι τα αντικείμενα μιας χρήσης.</p>	<p>Αειφόρος παραγωγή και κατανάλωση</p> <p>Αντικείμενα μιας</p>

Αναγνωρίζουν τα σήματα των φιλικών προς το περιβάλλον συσκευασιών.	ή περισσότερων χρήσεων
2ο Επίπεδο: Εντοπισμός ζητήματος/ προβλήματος	Συσκευασίες
Εντοπίζουν πόσο συχνά χρησιμοποιούν αντικείμενα μιας χρήσης.	Αντικείμενα
Παρατηρήσουν τον όγκο των απορριμμάτων που δημιουργούν τα αντικείμενα μιας χρήσης.	πολλών χρήσεων
Συνδέσουν τις συσκευασίες των προϊόντων που αγοράζουν με την αύξηση των απορριμμάτων.	Γιατί χρησιμοποιούμε
Εξετάσουν αν τα υλικά μιας χρήσεως και οι συσκευασίες συμβάλλουν στην άσκοπη χρήση φυσικών πόρων.	αντικείμενα πολλών χρήσεων
3ο Επίπεδο: Διερεύνηση ζητήματος/ προβλήματος	Αντικείμενα
Συγκρίνουν τα αντικείμενα μιας χρήσης με αντίστοιχα αντικείμενα πολλών χρήσεων.	φιλικά για το περιβάλλον
Περιγράψουν καταστάσεις που μπορούν αντί για αντικείμενα μιας χρήσης να χρησιμοποιούν αντικείμενα πολλών χρήσεων.	Απορρίμματα
Αναγνωρίζουν τα βασικά υλικά κατασκευής των συσκευασιών των διαφόρων αντικειμένων που αγοράζουν.	Μείωση
Εξετάσουν τον όγκο των απορριμμάτων που προέρχονται από διάφορους τύπους συσκευασιών.	Απορριμμάτων
Εξηγήσουν την ανάγκη ανακύκλωσης των συσκευασιών.	Ανακύκλωση

4ο Επίπεδο: Δράσεις

Προτείνουν λύσεις για την αποφυγή των αντικειμένων μιας χρήσης.

Προτείνουν λύσεις για τη μείωση των απορριμμάτων που προέρχονται από τις συσκευασίες.

Εφαρμόσουν πρακτικές μείωσης, επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσης στο σχολείο.

Οργανώσουν δράσεις στη τάξη και στο σχολείο για την μείωση των αντικειμένων μιας χρήσης και των συσκευασιών.

Πίνακας 4: Τα βασικά θέματα και τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα της Π.Ε. στην Β' Δημοτικού.

ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	ΒΑΣΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ
<p>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να:</p> <p>1ο Επίπεδο: Θεμελιώδεις γνώσεις</p> <p>Αναγνωρίσουν υλικά τα οποία είναι επικίνδυνα ή ακατάλληλα για χρήση από παιδιά.</p> <p>Περιγράψουν αναφέροντας 2-3 χαρακτηριστικά των υλικών που μπορεί να είναι επικίνδυνα ή ακατάλληλα για χρήση από τα παιδιά.</p>	<p>Περιβάλλον και υγεία</p> <p>Καταλληλότητα-επικινδυνότητα υλικών και κατασκευών</p>

<p>2ο Επίπεδο: Εντοπισμός ζητήματος/ προβλήματος</p> <p>Εντοπίζουν τα σήματα στα υλικά που αποδεικνύουν την καταλληλότητα τους για χρήση από τα παιδιά.</p> <p>Διαχωρίζουν υλικά και κατασκευές σε κατάλληλα ή ακατάλληλα για χρήση από τα παιδιά.</p> <p>Συγκρίνουν δύο παρόμοια αντικείμενα από διαφορετικά υλικά με κριτήριο την καταλληλότητα και την επικινδυνότητά τους.</p> <p>3ο Επίπεδο: Διερεύνηση ζητήματος/ προβλήματος</p> <p>Διερευνήσουν με τους γονείς κατασκευές και υλικά που βρίσκονται στο σπίτι τα οποία είναι επικίνδυνα ή ακατάλληλα για χρήση από τα παιδιά.</p> <p>Αναφέρουν τρόπους προφύλαξης από προϊόντα τα οποία είναι επικίνδυνα ή ακατάλληλα για τα παιδιά.</p> <p>4ο Επίπεδο: Δράσεις</p> <p>Ενημερώσουν το σχολικό και οικογενειακό περιβάλλον τους για την καταλληλότητα ή μη κάποιων υλικών και κατασκευών.</p> <p>Γνωρίσουν τρόπους αντιμετώπισης ατυχημάτων λόγω ακαταλληλότητας και επικινδυνότητας υλικών.</p>	<p>Ασφάλεια στο σχολείο και στο σπίτι σε σχέση με τα αντικείμενα</p> <p>Υλικά φιλικά προς το περιβάλλον</p> <p>Τρόποι προφύλαξης</p>
---	--

<p>1ο Επίπεδο: Θεμελιώδεις γνώσεις</p> <p>Προσδιορίζουν τον ρόλο του φωτισμού, του αερισμού και του κλιματισμού/δροσισμού του σχολείου τους στην καθημερινότητά τους.</p> <p>Εντοπίζουν 2 ή 3 χαρακτηριστικά του σχολείου που έχουν επίδραση στον φωτισμό, αερισμό και κλιματισμού/δροσισμό του.</p> <p>Αναφέρουν τεχνητούς τρόπους με τους οποίους βελτιώνεται ο φωτισμός, ο αερισμός και ο δροσισμός του σχολείου.</p>	<p>Αειφόρο Σχολείο</p> <p>και Αειφόρος κατοικία</p> <p>Αερισμός,</p> <p>Φωτισμός</p> <p>Κλιματισμός/ Δροσισμός του Σχολείου</p>
<p>2ο Επίπεδο: Εντοπισμός ζητήματος/ προβλήματος</p> <p>Εντοπίζουν αν υπάρχουν χώροι στο σχολείο που ο φωτισμός και ο αερισμός είναι ανεπαρκείς.</p> <p>Περιγράφουν τις πιθανές συνέπειες του μη επαρκούς αερισμού και φωτισμού της αίθουσάς τους και άλλων χώρων του σχολείου.</p>	<p>Προσανατολισμός</p>
<p>3ο Επίπεδο: Διερεύνηση ζητήματος/ προβλήματος</p> <p>Εξετάσουν φυσικούς και τεχνητούς τρόπους για τη βελτίωση του φωτισμού και κλιματισμού/ δροσισμού του σχολείου ως προς τη φιλικότητά τους στο περιβάλλον</p>	<p>Φυσικοί και τεχνητοί τρόποι βελτίωσης αερισμού,</p>

<p>Ερευνήσουν με ποιο τρόπο τα χαρακτηριστικά αυτά έχουν επίδραση τόσο στην καθημερινή διαβίωση όσο και στο περιβάλλον.</p> <p>4ο Επίπεδο: Δράσεις</p> <p>Προτείνουν 2 ή 3 λύσεις για τη βελτίωση των συνθηκών αερισμού, φωτισμού και κλιματισμού/δροσισμού στην αίθουσα και το σχολείο τους.</p> <p>Κοινοποιήσουν τις αποφάσεις τους στις οικογένειες τους και στη σχολική κοινότητα για τη βελτίωση των συνθηκών.</p>	<p>φωτισμού, δροσισμού</p>
<p>1ο Επίπεδο: Θεμελιώδεις γνώσεις</p> <p>Περιγράψουν ποιες είναι οι καταναλωτικές τους ανάγκες.</p> <p>Διακρίνουν την «ανάγκη» από την «επιθυμία».</p> <p>Αναφέρουν τους λόγους ύπαρξης των διαφημίσεων.</p> <p>2ο Επίπεδο: Εντοπισμός ζητήματος/ προβλήματος</p> <p>Εντοπίσουν 2 ή 3 σημαντικές συνέπειες της υπερκατανάλωσης στο περιβάλλον.</p> <p>Αντιληφθούν τον ρόλο των διαφημίσεων στη διαμόρφωση καταναλωτικών προτύπων.</p> <p>Συνδέσουν την υπερκατανάλωση με τη διαφήμιση στη δική τους καθημερινότητα.</p>	<p>Αειφόρος παραγωγή και κατανάλωση</p> <p>Ανάγκη Επιθυμία</p> <p>Διαφήμιση Υπερκατανάλωση</p>

<p>3ο Επίπεδο: Διερεύνηση ζητήματος/ προβλήματος</p> <p>Καταγράφουν 2 ή 3 μέσα που χρησιμοποιούνται στις διαφημίσεις για να πεισθούν οι καταναλωτές στην αγορά ενός προϊόντος.</p> <p>Διερευνήσουν αν υπάρχουν διαφορές στην ποιότητα και την τιμή μεταξύ παρόμοιων προϊόντων.</p> <p>Ερευνήσουν γιατί τα προϊόντα παρόμοιας ποιότητας διαφέρουν ως προς την τιμή τους όταν διαφημίζονται.</p> <p>4ο Επίπεδο: Δράσεις</p> <p>Προτείνουν τρόπους αντιμετώπισης της υπερκατανάλωσης.</p> <p>Διατυπώσουν προτάσεις για την κριτική αντιμετώπιση των διαφημίσεων.</p> <p>Κοινοποιήσουν στο σχολείο και στο σπίτι τα συμπεράσματα της έρευνάς τους.</p>	
<p>1ο Επίπεδο: Θεμελιώδεις γνώσεις</p> <p>Προσεγγίσουν σε ένα εισαγωγικό επίπεδο την έννοια «δάσος» ως οικοσύστημα.</p> <p>Διακρίνουν τα μέρη του δασικού οικοσυστήματος σε έμβια και άβια.</p> <p>Αναγνωρίζουν χαρακτηριστικά φυτά και ζώα του δάσους της περιοχής τους.</p>	<p>Αειφόρος διαχείριση των δασών</p> <p>Ερευνώ το δάσος της περιοχής μου</p>

<p>Δομούν απλά τροφικά πλέγματα με οργανισμούς του δάσους.</p> <p>Απαριθμούν βασικά οφέλη του δάσους.</p> <p>2ο Επίπεδο: Εντοπισμός ζητήματος/ προβλήματος</p> <p>Εντοπίζουν ποιος έχει την ευθύνη για την προστασία του δάσους.</p> <p>Καταγράφουν πιθανούς κινδύνους και απειλές που αντιμετωπίζει.</p> <p>Συνδέουν το δάσος με βασικά δασικά προϊόντα</p> <p>3ο Επίπεδο: Διερεύνηση ζητήματος/ προβλήματος</p> <p>Προσδιορίζουν βασικές αιτίες καταστροφής του δάσους της περιοχής τους και των δασών γενικά.</p> <p>Συνδέουν την ανακύκλωση με την προστασία των δασών.</p> <p>4ο Επίπεδο: Δράσεις</p> <p>Διατυπώσουν και να προτείνουν συγκεκριμένες λύσεις προστασίας του δάσους της περιοχής τους.</p> <p>Κοινοποιήσουν τις αποφάσεις τους στη σχολική κοινότητα.</p> <p>Οργανώσουν μια δράση για την καλλιέργεια τοπικών δασικών δέντρων.</p>	<p>Τι είναι δάσος</p> <p>Μέρη και οργανισμοί του δάσους</p> <p>Πόες και θάμνοι</p> <p>Φυλλοβόλα και αειθαλή δέντρα</p> <p>Ποιος τρώει ποιον στο δάσος</p> <p>Προϊόντα του δάσους</p> <p>Αξία και Οφέλη του δάσους</p> <p>Απειλές και Κίνδυνοι</p>
--	---

	<p>Προστασία.</p> <p>Επαγγέλματα του δάσους : δασοφύλακας, δασοπυροσβέστης, ξυλοκόπος</p>
<p>1ο Επίπεδο: Θεμελιώδεις γνώσεις</p> <p>Αναφέρουν είδη ζώων ή φυτών που απειλούνται με εξαφάνιση στο τοπικό περιβάλλον.</p> <p>Προσδιορίζουν τον ρόλο ενός απειλούμενου είδους στο τοπικό οικοσύστημα.</p> <p>Ενημερωθούν για τις δράσεις μιας οργάνωσης που ασχολείται με την προστασία ενός είδους που απειλείται με εξαφάνιση.</p>	<p>Απώλεια της βιοποικιλότητας</p> <p>Απειλούμενα είδη στο τοπικό οικοσύστημα</p> <p>Μέτρα προστασίας</p>
<p>2ο Επίπεδο : Εντοπισμός ζητήματος/ προβλήματος</p> <p>Εντοπίσουν ένα ζώο ή φυτό στο τοπικό οικοσύστημα που απειλείται με εξαφάνιση.</p> <p>Ιεραρχήσουν τους βασικότερους παράγοντες που οδηγούν το συγκεκριμένο είδος σε εξαφάνιση.</p> <p>Εκτιμήσουν τις συνέπειες από τη μείωση του πληθυσμού ή την εξαφάνιση ενός είδους.</p>	<p>Οργανώσεις για ζώα που απειλούνται με εξαφάνιση</p>

<p>3ο Επίπεδο : Διερεύνηση ζητήματος/ προβλήματος</p> <p>Ερευνήσουν στοιχεία από την παρουσία του είδους αυτού στο παρελθόν και σήμερα.</p> <p>Καταγράφουν αν υπάρχουν ανθρώπινες δραστηριότητες στο τοπικό περιβάλλον που οδηγούν το είδος αυτό σε εξαφάνιση.</p> <p>Καθορίζουν αν πρόκειται για τοπικό ή ευρύτερο πρόβλημα.</p> <p>Συγκεντρώνουν πληροφορίες για τα μέτρα προστασίας αυτού του είδους.</p> <p>4ο Επίπεδο: Δράσεις</p> <p>Αξιολογήσουν τη σημασία ύπαρξης οργανώσεων για την προστασία απειλούμενων ειδών.</p> <p>Συμμετάσχουν σε μια δράση ενημέρωσης του άμεσου κοινωνικού περιβάλλοντος για την προστασία ενός είδους που κινδυνεύει να εξαφανιστεί.</p> <p>Δραστηριοποιηθούν για την προστασία ενός απειλούμενου είδους.</p>	
<p>1ο Επίπεδο: Θεμελιώδεις γνώσεις</p> <p>Περιγράφουν τις βασικές ανάγκες τους, όπως τροφή, στέγη, αγάπη, παιχνίδι.</p>	<p>Περιβάλλον και</p> <p>Ζητήματα</p> <p>κοινωνικών /</p>

<p>Αιτιολογήσουν γιατί πρέπει όλα τα παιδιά να καλύπτουν τις ανάγκες τους.</p> <p>Συνδέσουν τις ανάγκες των παιδιών με τα δικαιώματά τους.</p> <p>2ο Επίπεδο: Εντοπισμός ζητήματος/ προβλήματος</p> <p>Επισημάνουν πότε δεν ικανοποιείται κάποια ανάγκη τους στην καθημερινή ζωή.</p> <p>Συνδέσουν τα δικαιώματά τους με το σεβασμό στα δικαιώματα των άλλων.</p> <p>Εντοπίσουν περιπτώσεις που οι ανάγκες των παιδιών δεν ικανοποιούνται.</p> <p>Ευαισθητοποιηθούν για τα δικαιώματα των παιδιών.</p> <p>3ο Επίπεδο: Διερεύνηση προβλήματος/ ζητήματος</p> <p>Προβληματιστούν για το τι θα συμβεί αν ένα παιδί δεν καταφέρει να καλύψει τις ανάγκες του.</p> <p>Ερευνήσουν τους λόγους για τους οποίους δεν καλύπτονται οι ανάγκες κάποιων παιδιών.</p> <p>4ο Επίπεδο: Δράσεις</p> <p>Σχεδιάσουν δράσεις που θα συμβάλλουν στο σεβασμό των δικαιωμάτων των παιδιών.</p> <p>Υλοποιήσουν δράσεις για να υποστηρίξουν τα</p>	<p>ανθρώπινων σχέσεων</p> <p>Ανάγκες και δικαιώματα των παιδιών</p> <p>Στέγη</p> <p>Τροφή</p> <p>Φροντίδα</p> <p>Αγάπη</p> <p>Ελευθερία</p> <p>Ασφάλεια</p> <p>Υγεία</p> <p>Παιχνίδι</p> <p>Εκπαίδευση</p> <p>Δικαιοσύνη</p>
---	--

δικαιώματα όλων των παιδιών. Κοινοποιήσουν τις δράσεις τους στη σχολική κοινότητα και στις οικογένειές τους.	
--	--

2. ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ

2.1 Ορισμός της Διαφοροποιημένης Διδασκαλίας (Δ.Δ.)

2.1.1 Εννοιολογική προσέγγιση

Διακρίνεται μία δυσκολία για τον εννοιολογικό προσδιορισμό της Δ.Δ. (Κουτσελίνη, 2008) λόγω της πολυσημίας, όπως διαπιστώνεται από τους όρους: διαφοροποιημένη παιδαγωγική, διαφοροποίηση, διαφοροποιημένη αίθουσα διδασκαλίας, και σχέδιο διαφοροποιημένης διδασκαλίας. Το παραπάνω πλήθος των όρων σχετίζεται με τα επιστημονικά πεδία που έχουν εμπλοκή στη Δ.Δ. όπως η ψυχολογία ατομικών διαφορών, οι γνωστικές επιστήμες, η υποστηρικτική εκπαίδευση, η αναπτυξιακή ψυχολογία που προτάσσουν τη μοναδικότητα της εμπειρίας στη διαδικασία της μάθησης. Όμως, η έννοια της διαφοροποίησης είναι οικεία, αφού είναι θεμέλιο στα εκπαιδευτικά συστήματα. Συγκεκριμένα, τόσο οι τάξεις φοίτησης όσο και οι βαθμίδες εκπαίδευσης διαφοροποιούνται με κριτήριο την ηλικία των μαθητών. Επιπροσθέτως, χαρακτηριστικό παράδειγμα διαφοροποιημένης πρακτικής είναι η διαμόρφωση του χώρου του νηπιαγωγείου για να εξυπηρετούνται οι ανάγκες των νηπίων καθώς και η προσβασιμότητα των σχολείων για μαθητές με αναπηρίες (Ι.Ε.Π., 2015).

Σύμφωνα με τους Watts-Taffe et al., (2012) η Δ.Δ. είναι η αλλαγή στον τρόπο της διδασκαλίας με σκοπό να συμπορεύεται τόσο με τις ανάγκες όσο και με τα ενδιαφέροντα των μαθητών. Επιπροσθέτως, η Δ.Δ. ορίζεται ως η διδασκαλία που παρέχει τα κατάλληλα υλικά για το βέλτιστο μαθησιακό αποτέλεσμα (Κουτσελίνη &

Αγαθαγγέλου, 2018). Η Tomlinson (2010) υποστηρίζει πως η διαφοροποίηση της διδασκαλίας απορρέει από την κατανόηση που έχει εδραιωθεί στην εκπαιδευτική κοινότητα για τον τρόπο με τον οποίο τα παιδιά μαθαίνουν. Συμπληρωματικά, στις σύγχρονες αντιλήψεις για τη μάθηση «αναγνωρίζεται, εκτιμάται και καλλιεργείται η ατομικότητα του μαθητή» (Tomlinson, 2010, σ. 34). Τέλος, ο όρος Δ.Δ. είναι συνώνυμος με τον όρο αποτελεσματική διδασκαλία και απευθύνεται σε τάξεις μικτής ικανότητας ή ετερογενείς τάξεις (Βαλιαντή & Νεοφύτου, 2017).

Σύμφωνα με τις Βαλιαντή και Νεοφύτου (2017) η Δ.Δ έχει τις βάσεις της στη θεωρία του οικοδομισμού. Αυτή η θεωρία μάθησης υποστηρίζει ότι η νέα γνώση οικοδομείται όταν το άτομο συμμετέχει ενεργά αλληλεπιδρώντας έτσι τη νέα πληροφορία με την προϋπάρχουσα γνώση. Στο πλαίσιο αυτό δεν είναι δυνατόν δύο άτομα να οικοδομήσουν εντελώς όμοια γνώση με την ίδια διαδικασία, αφού η μάθηση επιτελείται μέσω της οργάνωσης των προσωπικών εμπειριών και αντιλήψεων. Επιπροσθέτως, η νέα πληροφορία δεν μετατρέπεται αμέσως σε γνώση διότι προηγείται το στάδιο της επεξεργασίας. Αναλυτικά, η νέα γνώση μεταφέρεται από την αισθητηριακή μνήμη στη βραχυπρόθεσμη μνήμη. Η μετατροπή της νέας πληροφορίας σε γνώση γίνεται με το πέρασμά της στη μακροπρόθεσμη μνήμη όπου συνδέεται με την προϋπάρχουσα γνώση η οποία θα δώσει νόημα στη νέα πληροφορία και θα κατακτηθεί η νέα γνώση. Οι μαθητές, πριν πάνε στο σχολείο, έχουν γνώσεις άτυπες που αποτελούν την προϋπάρχουσα γνώση στην οποία θα οικοδομηθεί η νέα τυπική γνώση. Όμως, αυτή η άτυπη γνώση ίσως να αποτελέσει εμπόδιο γιατί είναι είτε λανθασμένη είτε ελλιπής. Αυτό το νοητικό εμπόδιο ξεπερνιέται από τον εκπαιδευτικό με τις κατάλληλες διδακτικές προσεγγίσεις οδηγώντας τον μαθητή να αναδιοργανώσει την προϋπάρχουσα γνώση, να την εμπλουτίσει και τελικά να επέλθει η νοητική αλλαγή.

Είναι σημαντική η γνώση της οικοδομητικής θεωρίας για τον εκπαιδευτικό καθώς σχεδιάζει τη διδασκαλία. Συγκεκριμένα, στο πλαίσιο αυτό ο εκπαιδευτικός δίνει προσοχή στην ατομική δόμηση της γνώσης των μαθητών του η οποία οικοδομείται μέσω της αλληλεπίδρασης με τους συμμαθητές τους. Ακόμη η θεωρία οικοδομητισμού είναι μαθητοκεντρική. Ο πομπός –εκπαιδευτικός δεν έχει απέναντί του έναν δέκτη – μαθητή παθητικό αλλά ο μαθητής εμπλέκεται ουσιαστικά στη διαδικασία της μάθησης. Συνεπώς, η θεωρία του οικοδομητισμού αποτελεί τη βάση, όπου στηρίζεται η διαφοροποίηση τόσο θεωρητικά όσο πρακτικά αφού αναγνωρίζει τη διαφορετικότητα κάθε μαθητή (Βαλιαντή & Νεοφύτου, 2017).

Τέλος, κρίνεται σκόπιμο, για να αποσαφηνιστεί η έννοια της Δ.Δ., να διευκρινιστεί τι δεν είναι Δ.Δ. Αρχικά, δεν είναι εξατομικευμένη διδασκαλία. Βέβαια, έχουν κοινή βάση, αφού στηρίζουν τη διαφορετικότητα του κάθε μαθητή. Η βασική τους διαφορά είναι ότι η μεν εξατομικευμένη διδασκαλία θέτει διαφορετικούς στόχους για κάθε μαθητή η δε Δ.Δ. έχει κοινούς στόχους για όλους τους μαθητές. Επίσης, στην πρώτη ο εκπαιδευτικός δημιουργεί εργασίες που είναι προσαρμοσμένες στον κάθε μαθητή, ενώ στη δεύτερη δημιουργεί επιλογές δραστηριοτήτων για όλους τους μαθητές (Βαλιαντή & Νεοφύτου, 2017).

Η Δ.Δ. δεν απευθύνεται στους πιο καλούς ή στους αδύνατους μαθητές. Αφορά όλους με σκοπό όλοι οι μαθητές να συμμετέχουν ενεργά στη διαδικασία της μάθησης. Η διαφοροποίηση δεν σχετίζεται ούτε με την αριστεία ούτε με την αδυναμία, αντίθετα η διαφορετικότητα των μαθητών δίνει το κίνητρο στον εκπαιδευτικό να δημιουργήσει μία ποιοτική διδασκαλία (Κουτσελίνη & Αγαθαγγέλου, 2018). Θυμίζει τη διδασκαλία σε μονοθέσια σχολεία, όπου ο εκπαιδευτικός εργάζεται άλλοτε ατομικά άλλοτε σε μικρές ομάδες ή και με όλη την ολομέλεια (Παντελιάδου, 2008).

Η εφαρμογή της Δ.Δ. δεν αρχίζει και δεν σταματά στην ποικιλία δραστηριοτήτων. Συγκεκριμένα, οι πολλαπλές δραστηριότητες είναι μία μορφή της διαφοροποιημένης διδασκαλίας, αλλά βασίζονται σε κριτήρια τα οποία την επιβάλλουν έχοντας στόχο την πλήρη αποσαφήνιση βασικών εννοιών και την αποτελεσματικότερη μάθηση (Βαλιαντή & Νεοφύτου, 2017). Οι εκπαιδευτικές διακηρύξεις (Ν.1566/1985 Ελλάδα· Κύπρος-Αναλυτικά Προγράμματα, 2010) αναφέρονται στην ισόρροπη ανάπτυξη των μαθητών δια μέσου της συμμετοχής τους στη μαθησιακή διαδικασία. Επίσης, σύμφωνα με αυτές η Δ.Δ. θεωρείται βασικός άξονας της διαδικασίας της μάθησης (Βαλιαντή, 2015). Βέβαια, αυτό δεν καθιστά αναγκαία την παραγωγή διαφοροποιημένου υλικού σε καθημερινή βάση. Το υλικό, όπως προτείνεται από τα σχολικά εγχειρίδια και το Α.Π., χρησιμοποιείται με αλλαγές και προσαρμόζεται στο επίπεδο της τάξης, αφού πρώτα ο εκπαιδευτικός αξιοποιήσει τόσο τις στρατηγικές όσο και τις τεχνικές της διαφοροποίησης (Βαλιαντή & Νεοφύτου, 2017).

Συμπερασματικά «η διαφοροποιημένη διδασκαλία έλκει την προέλευσή της από τη γενική εκπαίδευση, ενώ οι προσαρμογές της έλκουν την προέλευσή τους από την ειδική αγωγή και εκπαίδευση» Τζιβινίκου 2015,σ.113).

2.1.2 Χαρακτηριστικά της Δ.Δ.

Το κάθε άτομο έχει δικό του τρόπο σκέψης και με αυτόν τον τρόπο αντιλαμβάνεται το περιβάλλον του, έχει τους δικούς του ρυθμούς, για να πραγματώνει γνωστικές διαδικασίες. Συνεπώς, έχει και διαφορετικό μαθησιακό αποτέλεσμα (Πόρποδας, 2011).

Τα ποιοτικά χαρακτηριστικά της Δ.Δ. δομούν μία διδασκαλία τέτοια ώστε όλοι οι μαθητές να μπορούν να ανταποκριθούν στη μάθηση. Αναγνωρίζει τη διάσταση και την ιδιαιτερότητα κάθε ατόμου όμως την αξιοποιεί έτσι ώστε ο κάθε μαθητής να παίρνει μέρος ισότιμα στην σχολική τάξη. Η Δ.Δ. είναι μία διαδικασία με στόχο μία εμπειρία μάθησης που θα έχει νόημα, θα κινητοποιεί τους μαθητές, θα συνιστά μία πρόκληση για τους εμπλεκόμενους και ταυτόχρονα δεν θα απειλεί την ταυτότητά τους και την ασφάλειά τους (Ι.Ε.Π, 2015).

Σύμφωνα με τη Φιλιππάτου (2013) η Δ.Δ. είναι προσαρμογή της διδασκαλίας εκ των προτέρων κι όχι μετά την αποτυχία. Ο εκπαιδευτικός, αφού λάβει υπόψη του τις διαφορετικές ανάγκες και τα διαφορετικά ενδιαφέροντα των μαθητών, προσχεδιάζει εξ' αρχής τη διδασκαλία του. Πιο συγκεκριμένα, δεν διαφοροποιεί τη διδασκαλία του μετά από αποτυχία της παραδοσιακής διδασκαλία τους. Η Δ.Δ. δεν δύναται να έχει διορθωτικό χαρακτήρα για την απόκλιση των επιδόσεων των μαθητών. Με αυτήν την έννοια η Δ.Δ. δρα προληπτικά στην εμφάνιση μαθησιακών δυσκολιών.

Η διαφοροποίηση είναι οργανικό κομμάτι της διδασκαλίας και δεν είναι στάδιο αυτής. Με αυτή την έννοια αφορά τόσο την αντιμετώπιση ενός προβλήματος μάθησης όσο και τη συνεχή μάθηση αλλά και την πρόοδο των μαθητών (Αντωνίου, 2013).

Σε μια διαφοροποιημένη αίθουσα ο εκπαιδευτικός είναι μαθητής. Κάθε στιγμή της διδασκαλίας μαθαίνει «πώς» μαθαίνουν οι μαθητές του και είναι έτοιμος να βρει κάτι επιπλέον με σκοπό το καλύτερο μαθησιακό αποτέλεσμα. Ο εκπαιδευτικός γνωρίζει ότι η Δ.Δ. δεν είναι μία στρατηγική που θα εφαρμόσει, επειδή έμεινε ελεύθερος χρόνος, αλλά τρόπος ζωής για την τάξη (Παπαδοπούλου, 2016).

Ένα ακόμη ποιοτικό χαρακτηριστικό στη Δ.Δ. είναι η συνεχής αξιολόγηση. Η αξιολόγηση είναι συντρέχουσα και διαγνωστική» (Tomlinson, 2010, σ.21). Αρχικά, η

αξιολόγηση αφορά την πρώτη φάση σχεδιασμού της διδασκαλίας, αλλά πραγματοποιείται και κατά τη διάρκειά της. Ο εκπαιδευτικός μέσω της αξιολόγησης δύναται να επιβεβαιώσει ή να αναθεωρήσει τις ανάγκες του κάθε μαθητή και να κάνει άμεσα αλλαγές ώστε να πετύχει το μαθησιακό αποτέλεσμα. Ακόμη, συλλέγει πληροφορίες από τις αντιδράσεις των μαθητών του και κατανοεί καλύτερα τον τρόπο που θα σχεδιάσει τις δράσεις του, για να επαναπροσδιορίσει τους στόχους της διδασκαλίας. Τελικά, η αξιολόγηση στη Δ.Δ. δεν έχει σχέση με την τυπική αξιολόγηση όπου διατυπώνεται μόνο το ποιος και τι έμαθε. (Παπαδοπούλου 2016).

Η Αντωνίου (2013) αναφέρει ότι η Δ.Δ. αξιοποιεί την ευέλικτη ομαδοποίηση. Οι μαθητές εργάζονται σε ομάδες οι οποίες δεν είναι μόνιμες, αλλά αλλάζουν σε συχνή βάση. Άλλες φορές ο εκπαιδευτικός ορίζει το χωρισμό των ομάδων και κάποιες φορές αποφασίζουν οι μαθητές για τα μέλη της ομάδας. Με την ευέλικτη ομαδοποίηση οι μαθητές βλέπουν τον εαυτό τους και ο εκπαιδευτικός έχει εικόνα από αυτούς σε διάφορα είδη εργασίας καθώς και σε διαφορετικές συνεργασίες. Όπως υποστηρίζει η Tomlinson (2010), σκοπός της ομαδοποίησης είναι όλοι οι μαθητές να αναλάβουν ένα ρόλο και να τον εκτελούν με στόχο το βέλτιστο μαθησιακό αποτέλεσμα.

Επιπροσθέτως, η Δ.Δ. είναι συνεργατική. Σε αυτήν συνεργάζονται ο εκπαιδευτικός με τους μαθητές με διαφορετικό ρόλο ο καθένας. Ο δάσκαλος-ηγέτης τους εμπλέκει στη μαθησιακή πορεία. Αναλυτικά, προγραμματίζουν από κοινού, ορίζουν στόχους, ελέγχουν την πρόοδο, ανατροφοδοτούνται, εκμεταλλεύονται τα λάθη για να κατακτήσουν τον στόχο. Στο πλαίσιο αυτό οι μαθητές είναι σε θέση να επιλέξουν ό,τι βελτιώνει τη μάθησή του (Tomlinson, 2010).

Τέλος, η Δ.Δ. είναι μία διαφοροποίηση που αφορά την ποιότητα και όχι την ποσότητα. Βασίζεται στην αρχή ότι κάθε μαθητής πρέπει να εμπλέκεται στις

δραστηριότητες οι οποίες δεν χαρακτηρίζονται από καταιγισμό πληροφοριών που αποπροσανατολίζουν τη μάθηση αλλά είναι επικεντρωμένες σε βασικούς όρους και δεξιότητες. Έτσι, ο μαθητής οικοδομεί τη νέα γνώση συσχετίζοντάς τη με τη προϋπάρχουσα γνώση και με άλλους βασικούς όρους και την κατακτά. Μία ποιοτική Δ.Δ., για να είναι αξιόλογη, πρέπει να περιέχει κι ένα βαθμό πρόκλησης που θα εναρμονίζεται με το ενδιαφέρον των μαθητών και ταυτόχρονα δημιουργεί το πλαίσιο, για να αναδυθεί αυτό το ενδιαφέρον αλλά και οι δεξιότητές του (Παντελιάδου, 2013).

Συμπερασματικά, η Δ.Δ. δεν είναι εξατομικευμένη διδασκαλία ούτε ενισχυτική διδασκαλία, είναι μαθητοκεντρική, αφού επίκεντρό της είναι οι ανάγκες του μαθητή, και κατανέμει τις ευθύνες για μάθηση τόσο στον εκπαιδευτικό όσο και στον μαθητή. Είναι μία διδασκαλία αρχικά προγραμματισμένη αλλά και αντανακλαστική καθώς οι αντιδράσεις των μαθητών τη διαμορφώνουν συνεχώς. Η διαφοροποίηση έγκειται στην ποιοτική προσαρμογή με στόχο τα μέγιστα μαθησιακά αποτελέσματα. Δεν αρκεί ο απλός χωρισμός των μαθητών σε ομάδες, πρέπει οι ομάδες να συμμετέχουν ενεργά κατακτώντας τους στόχους της διδασκαλίας. Συμπερασματικά, είναι η διδασκαλία που διαφοροποιείται έχοντας ως βάση την μαθησιακή ετοιμότητα του κάθε μαθητή, τα ενδιαφέροντά του και το προφίλ της μάθησής του. Τέλος, προσαρμόζεται ως προς το περιεχόμενο του αναλυτικού προγράμματος, τις στρατηγικές της διδασκαλίας και το τελικό προϊόν (Tomlinson, 2010).

2.2 Ο ρόλος του εκπαιδευτικού

2.2.1 Γνωριμία με τους μαθητές

Σύμφωνα με τον Αργυρόπουλο (2013) βασική προϋπόθεση για την εφαρμογή της Δ.Δ. από τον εκπαιδευτικό είναι η μελέτη του μικρό-επίπεδου της τάξης. Ως μικρο-επίπεδο ορίζει το επίπεδο μιας τάξης που έχει σχέση τόσο με τη διδακτική όσο και τη μαθησιακή διαδικασία. Αυτό το επίπεδο είναι μεταβαλλόμενο και ανισότροπο μιας και όλοι οι παράγοντες δεν επιδρούν ισοτρόπως στη διαφοροποίηση της διδασκαλίας. Συγκεκριμένα σημαντικές συνιστώσες που καθορίζουν το μικρο-επίπεδο της τάξης είναι τα χαρακτηριστικά του μαθητή. Αυτά είναι η μαθησιακή ετοιμότητα, το ενδιαφέρον και το μαθησιακό του προφίλ.

Α) Μαθησιακή Ετοιμότητα

Ως μαθησιακή ετοιμότητα ορίζεται μία κατάσταση του μαθητή σε συγκεκριμένη χρονική στιγμή κι έχει σχέση με τις συγκεκριμένες γνώσεις και δεξιότητές του για τη συγκεκριμένη ενότητα που θα διδαχθεί (Παντελιάδου, 2008). Για επιπλέον αποσαφήνιση του όρου, διευκρινίζεται πως η έννοια της ετοιμότητας δεν είναι συνώνυμη της έννοιας της γνωστικής ικανότητας αφού η δεύτερη είναι πιο ευρεία και διαμορφώνεται πριν τις μαθησιακές εμπειρίες του μαθητή (Δημητροπούλου, 2013). Αναλυτικότερα, το επίπεδο ετοιμότητας του μαθητή έχει άμεση σχέση με τη Ζώνη Επικείμενης Ανάπτυξης του Vigotsky. Αυτή η ζώνη είναι η απόσταση ανάμεσα στο πραγματικό επίπεδο ανάπτυξης του παιδιού όπου το παιδί επιλύει μόνο του τα προβλήματα και στο εν δυνάμει επίπεδο ανάπτυξής του όπου λύνει τα προβλήματα με την καθοδήγηση ενήλικα ή ικανότερου συνομήλικά του. Αν μέσα σ' αυτή τη ζώνη

ετοιμότητας του προσφερθεί βοήθεια και καθοδήγηση, το παιδί γίνεται ικανό να λύνει πιο πολλά προβλήματα. Όσο δε μεγαλύτερη είναι η βοήθεια που του παρέχεται, τόσο η Ζώνη Επικείμενης Ανάπτυξης θα γίνει ευρύτερη και θα ενισχυθεί η γνωστική ικανότητα (Vigotsky, 1988 όπως αναφέρεται στο Ι.Ε.Π., 2015). Πρέπει να επισημανθεί πως είναι εξαιρετικά δύσκολο ο εκπαιδευτικός να διαμορφώσει τη διδασκαλία του, αν δεν γνωρίζει τα κενά των μαθητών του ή το τι κατέχουν από την ενότητα που θα διδάξει (Tomlinson, 2010). Επίσης, ο εκπαιδευτικός διαφοροποιώντας τη μαθησιακή ετοιμότητα είναι σίγουρος πως δίνονται μαθησιακές εμπειρίες σε όλους ανεξαιρέτως τους μαθητές του (Δημητροπούλου, 2013). Βέβαια, γνωρίζει ότι το επίπεδο ετοιμότητας του μαθητή δεν είναι αυστηρώς οριοθετημένο, καθώς ο ίδιος ο μαθητής μπορεί να έχει διαφορετικά επίπεδα ετοιμότητας σε κάθε ενότητα ή σε διαφορετικά γνωστικά αντικείμενα (Βαλιαντή & Νεοφύτου, 2017).

B) Ενδιαφέρον

Ως ενδιαφέρον ορίζεται το θετικό συναίσθημα στην έλξη ή την περιέργεια ενός μαθητή για ένα θέμα (Tomlinson, 2010). Ο όρος ενδιαφέρον σχετίζεται με τον όρο προσοχή. Ως προσοχή ορίζεται η γνωστική ετοιμότητα του μαθητή για να προσλάβει πληροφορίες από το περιβάλλον του, να τις επεξεργαστεί και στο τέλος να τις κατακτήσει. Η προσοχή ως γνωστική λειτουργία συμβάλλει στην πρόσληψη της πληροφορίας και γενικότερα στη μάθηση. Ο όρος ενδιαφέρον έχει σχέση με την προϋπάρχουσα γνώση, τις προτιμήσεις και τις δεξιότητες του μαθητή με στόχο την αποτελεσματικότερη μάθηση (Πόρποδας, 2011). Ο εκπαιδευτικός καλείται να διαφοροποιήσει τη διδασκαλία του με βάση τα ενδιαφέροντα των μαθητών. Είναι σημαντικό να βρει τρόπους, για να αξιοποιήσει τα ενδιαφέροντά τους απ' τη μια κι από την άλλη να τους δώσει τη δυνατότητα να βρουν για τι καινούριο μπορεί να

ενδιαφερθούν. Επιπλέον, αυτή η διαφοροποίηση δίνει τη δυνατότητα και σε περιθωριοποιημένους μαθητές να συμμετέχουν ενεργά, αφού εκδηλώνουν τα ενδιαφέροντά τους κι ας έχουν εμπειρίες από αποτυχίες στα γνωστικά αντικείμενα (Δημητροπούλου, 2013). Τέλος, ο μαθητής συμμετέχει στη μαθησιακή διαδικασία αν αυτή προσελκύει το ενδιαφέρον του και μόνο τότε αξιοποιεί τις γνώσεις του και ανακαλύπτει νέα δεδομένα (Παντελιάδου, 2013).

Γ) Μαθησιακό Προφίλ

Το μαθησιακό προφίλ περιλαμβάνει την προτίμηση στον τρόπο εργασίας, το μαθησιακό στυλ και περιβαλλοντικούς παράγοντες.

Αναλυτικά, ο τρόπος εργασίας αναφέρεται στην επιλογή των μαθητών να εργάζονται σε ζεύγη ή μικρές ομάδες ή ατομικά ή στην ολομέλεια. Αντίθετα, οι περιβαλλοντικοί παράγοντες έχουν σχέση με τον χώρο της τάξης, τον θόρυβο που επικρατεί εκεί και το επίπεδο της κινητικότητας μέσα στην τάξη (Koeze 2007 όπ. αναφ. στο Μαβίδου 2019).

Όσον αφορά το μαθησιακό στυλ, αυτό αναφέρεται στον τρόπο με τον οποίο ο μαθητής μαθαίνει αποτελεσματικότερα (Δημητροπούλου 2013). Σύμφωνα με τους Dunn και Dunn (όπ. αναφ. στο Αργυρόπουλος, 2013) οι μαθητές κατηγοριοποιούνται σε αυτούς που προσλαμβάνουν αποτελεσματικότερα την ηχητική πληροφορία (ακουστικοί τύποι), ή το οπτικό ερέθισμα (οπτικοί τύποι) ή την κίνηση του σώματος (κινησθητικοί τύποι) και τέλος τον χειρισμό του εποπτικού υλικού (απτικοί τύποι).

Επιπροσθέτως, η θεωρία της πολλαπλής νοημοσύνης υποστηρίζει ότι τα είδη, μεταξύ τους διαφορετικά, νοημοσύνης είναι ανεξάρτητα αλλά αρκετές φορές αλληλοεπηρεάζονται, με αποτέλεσμα να αλληλεπιδρούν κατά τη μαθησιακή διαδικασία. Επομένως, ο μαθητής κατασκευάζει τη γνώση χρησιμοποιώντας έναν

συνδυασμό των τύπων νοημοσύνης που είναι μοναδικός και ως εκ τούτου διαφορετικός. Αναλυτικότερα, κάθε είδος νοημοσύνης έχει την έδρα του σε διαφορετικά μεταξύ τους σημεία του εγκεφάλου. Ο βαθμός στον ποίο θα αναπτυχθούν είναι στενά συνδεδεμένος με τις εμπειρίες κάθε ατόμου. Η άνιση ανάμεσά τους ανάπτυξη σχετίζεται με το σχολείο μιας και εκεί καλλιεργούνται βασικά η γλωσσική και η λογικομαθηματική νοημοσύνη βάζοντας σε δεύτερο ρόλο τη μουσική, τη σωματοκινηστική τη φυσιογνωστική την ενδοπροσωπική και την υπαρξιακή νοημοσύνη (Gardner, 2011).

Ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι να δημιουργήσει ένα πεδίο δράσης όπου όλοι οι μαθητές προσεγγίζουν τη γνώση, αρκεί ο εκπαιδευτικός να διδάσκει ένα θέμα με πολλούς τρόπους, να προσφέρει διαφορετικές δραστηριότητες για κάθε τύπο νοημοσύνης (Gardner, 2011).

Συμπερασματικά, ο εκπαιδευτικός πρέπει να γνωρίζει τους μαθητές του και με τη διαφοροποίηση της διδασκαλίας τους βοηθά να συνειδητοποιήσουν τον τρόπο με τον οποίο μαθαίνουν πιο καλά και να προεκτείνει τους τρόπους με τους οποίους μαθαίνουν πιο αποτελεσματικά (Tomlinson, 2010).

Σύμφωνα με τον Αργυρόπουλο (2013) εκτός από το μικρό – επίπεδο της τάξης λαμβάνεται υπόψη από τον εκπαιδευτικό και το μακρο – επίπεδο κατά τον σχεδιασμό της Δ.Δ. Ο Φλουρής (2013) υποστηρίζει ότι ο εκπαιδευτικός καλείται να συμπεριλάβει πριν τη διαφοροποίηση το μορφωτικό κεφάλαιο που περιλαμβάνει το κοινωνικό και οικονομικό επίπεδο του μαθητή, τη δομή της οικογένειάς του, το υπόβαθρο αυτής, το επίπεδο μόρφωσής της και αξίζει να διερευνήσει και το πολιτισμικό πλαίσιο όπου δρουν οι μαθητές το οποίο διαμορφώνει ιδέες και αξίες πολιτισμού. Σύμφωνα με την Κουτσελίνη (2010) η στροφή από την παραδοσιακή στη διαφοροποιημένη διδασκαλία

ίσως θεωρητικά είναι μία αρκετά εύκολη διαδικασία. Όμως, στην πράξη είναι μία συνεχόμενη διαδικασία και μία καθημερινή πρόκληση για τον εκπαιδευτικό. Ο εκπαιδευτικός είναι το «κλειδί» σε μία Δ.Δ. και θα πρέπει να βρει διάφορους τρόπους, έτσι ώστε μαθητές με πολλαπλά ενδιαφέροντα πολλαπλό κοινωνικοοικονομικό και πολιτισμικό υπόβαθρο να κατακτήσουν τη νέα γνώση.

2.2.2 Διαφοροποίηση του Α.Π.

Το επόμενο βήμα για τον εκπαιδευτικό είναι να προγραμματίσει το «τι» αφορά η διαφοροποίηση της διδασκαλίας .(Παπαδοπούλου, 2016). Πιο συγκεκριμένα, ο εκπαιδευτικός καλείται να διαφοροποιήσει το Α.Π. αναφορικά α) με το περιεχόμενο, β) την επεξεργασία του περιεχομένου, γ) το τελικό προϊόν και δ) το μαθησιακό περιβάλλον (Παντελιάδου, 2008) .

Α) Διαφοροποίησης ως προς το περιεχόμενο

Ενώ τα χαρακτηριστικά του μαθητή αποτελούν το «τι» παίρνει υπόψη του ο εκπαιδευτικός το περιεχόμενο σχετίζεται με το «τι» θα διδάξει ο εκπαιδευτικός και συγκεκριμένα με τους μαθησιακούς στόχους που καλούνται να επιτύχουν οι μαθητές (Παπαδοπούλου, 2016). Στο Χριστιάς (2009) αναφέρεται ότι ο Benjamin Bloom ταξινόμησε τους εκπαιδευτικούς στόχους με σκοπό να υπάρχει μία κοινή βάση για την αξιολόγηση της μάθησης. Κατηγοριοποίησε, λοιπόν, τους εκπαιδευτικούς στόχους σε νοητικούς/γνωστικούς που αφορούν τη διαδικασία της μάθησης, σε συναισθηματικούς που αφορούν τα κίνητρα μάθησης και σε ψυχοκινητικούς που αφορούν τις δεξιότητες. Σύμφωνα με τις παραπάνω κατηγορίες στόχων ο Bloom καταστρώνει έξι κατηγορίες

γνωστικών δεξιοτήτων λαμβάνοντας ως δεδομένο πως ο μαθητής κατέχει το πιο χαμηλό επίπεδο για να κατακτήσει το επόμενο πιο υψηλό επίπεδο.

6. Αξιολόγηση (λήψη αποφάσεων, αναθεώρηση, επιχειρηματολογία)
5. Σύνθεση (Παραγωγή τελικού προϊόντος με σκοπό την παρουσίαση της νέας γνώσης)
4. Ανάλυση (Κατακερματισμός της πληροφορίας και συσχέτιση των επιμέρους μερών της)
3. Εφαρμογή (ερμηνεία της νέας πληροφορίας και αναγωγή της σε πρακτική κατάσταση)
2. Κατανόηση (επεξεργασία της νέας πληροφορίας που βασίζεται στις γνωστικές ικανότητες)
1. Γνώση (ανάκληση της προηγούμενης γνώσης)

Η αναθεώρηση της ταξινόμιας Bloom έγινε από τους Anderson και Krathwohl. Δημιούργησαν μια ιεραρχία από τις πιο χαμηλού επιπέδου δεξιότητες σκέψης προς τις πιο υψηλού επιπέδου αντικαθιστώντας τα ουσιαστικά με ρήματα.

6. δημιουργώ: παράγω, υποθέτω, σχεδιάζω, κατασκευάζω
5. αξιολογώ: ελέγχω, παρατηρώ, εντοπίζω, κρίνω, σχηματίζω γνώμη
4. αναλύω: διακρίνω, επιλέγω, οργανώνω, αποδομώ
3. εφαρμόζω: πραγματοποιώ, εκτελώ, χρησιμοποιώ
2. κατανοώ: ερμηνεύω, δίνω παραδείγματα, γενικεύω, συγκρίνω, εξηγώ
1. θυμάμαι: αναγνωρίζω, προσδιορίζω, ανακαλώ

Σε μια Δ.Δ. ο εκπαιδευτικός δύναται να σχεδιάσει σαφείς στόχους χρησιμοποιώντας διάφορα επίπεδα της αναθεωρημένης ταξινόμιας. Βέβαια, οι μαθησιακοί στόχοι είναι κοινοί και αφορούν βασικές έννοιες και όχι διαφορετικοί για κάθε μαθητή. Η διαφοροποίηση αφορά στον καθορισμό των επιμέρους στόχων

(Παπαδοπούλου 2016). Για παράδειγμα, αν ο εκπαιδευτικός λάβει υπόψη του την ετοιμότητα των μαθητών του, οι επιμέρους στόχοι αφορούν μαθητές που δυσκολεύονται και έχουν ανάγκη για περισσότερη υποστήριξη για να κατακτήσουν τον γενικό στόχο, αλλά αφορούν και προχωρημένους μαθητές προεκτείνοντας με αυτόν τον τρόπο, τόσο τις γνώσεις τους όσο και τις δεξιότητές τους (Tomlinson, 2010). Συμπληρωματικά, αν ο εκπαιδευτικός λάβει υπόψη το ενδιαφέρον, τότε δίνει τη δυνατότητα για βαθύτερη μελέτη ενός υποθέματος για το οποίο ο μαθητής εκδηλώνει ενδιαφέρον με σκοπό πάντα την κατάκτηση του γενικού στόχου (Μαβίδου, 2019). Αν ο εκπαιδευτικός έχει θολή αντίληψη για τον στόχο της διδασκαλίας, τότε οι δραστηριότητες που θα δημιουργήσει θα είναι ασαφείς. Αναλυτικά, ίσως οι δραστηριότητες δεν θα προκαλέσουν το ενδιαφέρον των μαθητών, και δεν θα τους βοηθήσουν να κατανοήσουν βασικές έννοιες. Για να αποφευχθεί η ασάφεια, ο εκπαιδευτικός πρέπει να γνωρίζει πως ένα διαφοροποιημένο μάθημα χαρακτηρίζεται από την ενεργοποίηση των μαθητών. Πιο συγκεκριμένα, ο μαθητής που χρησιμοποιεί τη φαντασία του, παίρνει μέρος στη συζήτηση, διεγείρεται η περιέργειά του, ενεργοποιείται (Tomlinson, 2010).

Επιπροσθέτως η διαφοροποίηση του περιεχομένου αφορά και στον τρόπο πρόσβασης των μαθητών στην πληροφορία. Συγκεκριμένα ο τρόπος πρόσβασης καθώς και ο βαθμός δυσκολίας της παρουσιάσής του δύναται να ποικίλει. Έτσι για την παρουσίαση του υλικού είναι δυνατό να γίνει χρήση πολλών πηγών (Νικολαραϊζή, 2013).

Ο οργανισμός CAST (Center for Applied Special Technology) ανέπτυξε το θεωρητικό μοντέλο του καθολικού σχεδιασμού στη μάθηση. Υποστηρίζει ότι τόσο η επίτευξη στόχων όσο και η πρόσβαση στην πληροφορία πρέπει να λαμβάνει υπόψη τη

διαφορετικότητα των μαθητών. Συγκεκριμένα, η πρώτη αρχή της καθολικής σχεδίασης είναι η παροχή πολλαπλών μέσων αναπαράστασης. Ειδικότερα, είναι η παροχή διαφορετικών πηγών πληροφόρησης όπως η παρουσίαση με οπτικό ή ακουστικό τρόπο ή χρήση πολυτροπικών κειμένων και πολυμέσων. Η δεύτερη αρχή του CAST (2011) είναι η παροχή πολλαπλών μέσων δράσης και έκφρασης έτσι ώστε ο μαθητής να εκφράσει τη νέα γνώση με τον καλύτερο δυνατό τρόπο. Τέλος, η τρίτη αρχή είναι η παροχή πολλαπλών μέσων εμπλοκής. Έχει δε στόχο να παρακινήσει τον μαθητή να συμμετέχει στη μάθηση, να επικεντρωθεί στον αρχικό στόχο και αλληλεπιδρώντας με το περιβάλλον να ανατροφοδοτείται (Μανρου & Symeonidou, 2013).

Ανάγοντας τον καθολικό σχεδιασμό μάθησης στη σχολική τάξη διαπιστώνεται ότι δημιουργείται από τον εκπαιδευτικό ένα ευέλικτο μαθησιακό περιβάλλον τέτοιο ώστε να δίνει τη δυνατότητα σε όλους τους μαθητές να έχουν πρόσβαση στην πληροφορία. Αναλυτικότερα, ο εκπαιδευτικός προσφέρει στους μαθητές αυτονομία, δημιουργεί δραστηριότητες διαβαθμισμένης δυσκολίας και τους παρέχει τη δυνατότητα να διατυπώσουν τη νέα γνώση με εναλλακτικούς τρόπους (Τζιβινίκου, 2015).

Συνοπτικά, ο εκπαιδευτικός στη Δ.Δ. είναι καθοδηγητής στην υλοποίηση ενός διαμορφωμένου προγράμματος σπουδών τέτοιο ώστε να προσαρμόζεται αυτό στις ανάγκες των μαθητών σε αντίθεση με την παραδοσιακή προσέγγιση όπου οι μαθητές προσαρμόζονται στο πρόγραμμα σπουδών (Τζιβινίκου, 2015). Συνήθως, διαφοροποιείται ο τρόπος με τον οποίο καλούνται οι μαθητές να έχουν πρόσβαση στο «τι» διδάσκεται και ακολουθεί η τροποποίηση του περιεχομένου αν δεν επιτευχθούν οι μαθησιακοί στόχοι (Tomlinson, 2010)

B) Διαφοροποίηση ως προς την επεξεργασία του περιεχομένου

Η επεξεργασία του περιεχομένου από τους μαθητές αναφέρεται στις δραστηριότητες που αυτοί εμπλέκονται για να κατακτήσουν το νόημα, να κατανοήσουν το περιεχόμενο της διδασκαλίας. Πιο συγκεκριμένα, με τις δραστηριότητες αυτές οι μαθητές αξιοποιούν τόσο βασικές γνώσεις όσο και δεξιότητες για να δώσουν νόημα στο περιεχόμενο της διδασκαλίας και να πετύχουν τους στόχους που τέθηκαν (Νικολαραϊζή, 2013).

Στο πλαίσιο αυτό ο εκπαιδευτικός διασφαλίζει την αποτελεσματική εργασία όλων των μαθητών. Αναλυτικά, ο εκπαιδευτικός διαφοροποιεί τις δραστηριότητες οι οποίες δύναται να παρουσιάζουν επίπεδα διαβαθμισμένης δυσκολίας και να μεταβάλλονται ανάλογα με το μαθησιακό προφίλ, το ενδιαφέρον και τη μαθησιακή ετοιμότητα, διαφοροποιώντας ταυτόχρονα και την υποστήριξη της εργασίας από τους μαθητές. Πιο συγκεκριμένα, κάποια δραστηριότητα μπορεί να είναι κινητική περιλαμβάνοντας παιχνίδι ρόλων ή οπτική περιλαμβάνοντας ζωγραφική ή και ακουστική, περιλαμβάνοντας μία συζήτηση ανάμεσα στους μαθητές (Tomlinson, 2010). Ακόμη, ο εκπαιδευτικός που διαφοροποιεί την επεξεργασία πρέπει να γνωρίζει ότι η παρουσία του δεν είναι αναγκαία για κάθε μαθητή αλλά συζητάει, καθοδηγεί και επεμβαίνει αν ο μαθητής αντιμετωπίσει δυσκολία (Βαλιαντή & Νεοφύτου, 2017). Συμπερασματικά, διαφοροποιώντας την επεξεργασία, κατασκευάζει τον δρόμο που θα ακολουθήσουν οι μαθητές για να κατακτήσουν τους στόχους του περιεχομένου (Tomlinson, 2010).

Γ) Το τελικό προϊόν

Το τελικό προϊόν σχετίζεται με τη διαπίστωση αν οι μαθητές κατέκτησαν τη νέα γνώση και κατά πόσο επιτεύχθηκαν οι αρχικοί στόχοι. Αντικατοπτρίζει το

αποτέλεσμα της μάθησης μετά από κάθε ενότητα και όχι στο τέλος κάθε μαθήματος (Μαβίδου, 2019).

Στο τελικό προϊόν καταλήγουν οι δραστηριότητες ώστε ο μαθητής να είναι σε θέση να εφαρμόσει τη νέα γνώση ή δεξιότητα. Ο εκπαιδευτικός κατά τη διαφοροποίηση του τελικού προϊόντος σέβεται όλους τους τρόπους που μπορεί ο μαθητής να παρουσιάσει ό,τι έχει μάθει. Συγκεκριμένα, δίνει επιλογές στον μαθητή, αλλά και αυτός προτείνει εργασίες που του αρέσουν και του ταιριάζουν (Κουτσελίνη, 2010). Συμπερασματικά, η αναπαράσταση νέας γνώσης αφορά ίδιες έννοιες όμως το τελικό προϊόν διαφοροποιείται είτε με ερωτήσεις, είτε με εργασία ή και με δραματοποίηση (Νικολαραϊζή, 2013).

Συνοπτικά, η δουλειά του εκπαιδευτικού είναι πολύπλοκη. Είναι αδύνατο να γίνεται διαφοροποίηση όλων των στοιχείων διδασκαλίας ξεχωριστά για κάθε μαθητή γιατί έτσι αφενός καταστρέφεται η συνοχή της τάξης και αφετέρου είναι εξαιρετικά χρονοβόρο. Είναι, όμως, δυνατόν να διαφοροποιηθούν ένα ή περισσότερα στοιχεία διδασκαλίας κάθε φορά, έχοντας ως κριτήριο ένα ή πιο πολλά από τα χαρακτηριστικά του μαθητή. Εξάλλου τόσο οι μαθητές όσο και οι εκπαιδευτικοί αναπτύσσονται πιο καλά σε προκλήσεις μέτριας έντασης. Αν ο εκπαιδευτικός αναμένει ιδανικές συνθήκες για τη διαφοροποίηση, τότε θα οδηγηθεί σε λήθαργο. Αν χωρίς ιδιαίτερη σκέψη διαφοροποιήσει πολλούς άξονες, θα αποτύχει (Tomlinson, 2010).

2.2.3 Δημιουργία υγιούς μαθησιακού περιβάλλοντος

Το μαθησιακό περιβάλλον αναφέρεται τόσο στη μορφή όσο και στην οργάνωση της τάξης καθώς και στο συναισθηματικό κλίμα που δημιουργείται εκεί.

Εξάλλου ο χώρος στον οποίο επιτελείται η μάθηση είναι το επίκεντρο έρευνας της Περιβαλλοντικής Ψυχολογίας διότι η τάξη είναι ένα φυσικό πλαίσιο το οποίο καθημερινά επιδρά με τους χρήστες του. Ειδικότερα, το ενδιαφέρον της Περιβαλλοντικής Ψυχολογίας στρέφεται σε χαρακτηριστικά του φυσικού πλαισίου όπως οι διαστάσεις, η ακουστική, η διευθέτηση των επίπλων, το χρώμα, η σκληρότητα ή όχι των επιφανειών. Σκοπός της δε, είναι να μελετηθούν τα διάφορα περιβάλλοντα μάθησης και να διαπιστωθεί το καλύτερο, εκείνο δηλαδή όπου η στάση των εκπαιδευτικών είναι η καλύτερη, η αλληλεπίδραση είναι η καλύτερη αλλά και η επίδοση των μαθητών είναι η καλύτερη. Είναι βέβαιο ότι τα χαρακτηριστικά του μαθητή αλληλεπιδρούν τόσο με τα χαρακτηριστικά της φύσης του μαθητικού πλαισίου όσο και με το κλίμα της τάξης προκαλώντας στάσεις και συμπεριφορές στενά συνδεδεμένες με τη μάθηση. Αναλυτικά, η ηλικία, η σχολική εμπειρία, το φύλο, το μαθησιακό στυλ αλληλεπιδρούν τόσο με το μέγεθος της τάξης, το επίπεδο θορύβου, την πυκνότητα του χώρου όσο και με τους κανόνες, το Α.Π., τον τύπο διδασκαλίας προκαλώντας την ικανοποίηση ή την δυσαρέσκεια του μαθητή, τη συμμετοχή του ή μη και τέλος τη μάθηση και την επίδοση (Συγκολλίτου, 2017).

Στο πλαίσιο της Δ.Δ. ο εκπαιδευτικός διαφοροποιεί τον χώρο, τον χρόνο και το υλικό. Ο χώρος μπορεί να διαμορφωθεί κατάλληλα ώστε οι μαθητές να εργάζονται σε ομάδες, να μπορούν να κινούνται ή να είναι στατικοί αλλά και ο εκπαιδευτικός να μπορεί να κινηθεί άνετα μέσα στην τάξη. Όσο αφορά τον χρόνο, αυτός μπορεί να καταμεριστεί και να διανεμηθεί ισότιμα με δεδομένο πάντα ότι όλοι οι μαθητές δεν τελειώνουν στον ίδιο χρόνο τις εργασίες τους. Τέλος, ο εκπαιδευτικός χρησιμοποιεί πολλαπλές πηγές και υλικά δίνοντας πρόσβαση σε αυτά ανά πάσα στιγμή σε όλους τους μαθητές (Νικολαραϊζή, 2013). Σύμφωνα με την Βαλιαντή (2017) οι μαθητές κατακτούν

τη νέα γνώση καλύτερα όταν στο περιβάλλον που εργάζονται η συναισθηματική του διάσταση το καθιστά ασφαλές.

Στο κλίμα της τάξης κυρίαρχο ρόλο έχουν τα συναισθήματα τα οποία βιώνουν οι εμπλεκόμενοι μαθητές και εκπαιδευτικοί. Σύμφωνα με τον Goleman (1995 όπ. αναφ. στο Πλατσίδου, 2010) η συναισθηματική νοημοσύνη είναι η ικανότητα του ατόμου στην εύρεση προσωπικών κινήτρων, στην αντοχή των απογοητεύσεων, στον έλεγχο της παρόρμησης, στη ρύθμιση της διάθεσής του με σκοπό η ικανότητα σκέψης να υπερισχύει της απογοήτευσης. Επίσης, ο Goleman (2001, όπ. αναφ. στο Πλατσίδου, 2010) υποστηρίζει πως τα άτομα διακρίνονται σε αυτογνώστες που χαρακτηρίζονται από τη γνώση των ορίων των δυνατοτήτων τους, σε καταπιεσμένους που είναι επιρρεπείς των καταστάσεων και σε δεκτικούς που ενώ αναγνωρίζουν τα συναισθήματά τους, δεν έχουν την ικανότητα να τα αλλάξουν. Ένας μαθητής συναισθηματικά επαρκής διακρίνεται από τις ικανότητες της αυτοεπίγνωσης, της αυτοδιαχείρισης, και της διαχείρισης των σχέσεων. Ειδικότερα, αυτός αναγνωρίζει τι αισθάνεται, διαχειρίζεται τα συναισθήματά του και δύναται να αναπτύξει ικανότητες που αφορούν την ενσυναίσθηση, την επικοινωνία, την ομαδικότητα και τη συνεργασία. Αντίθετα, ο μαθητής με έλλειμμα συναισθηματικής νοημοσύνης δεν είναι σε θέση να διαχειριστεί τα συναισθήματά του, υποκύπτοντας έτσι στις περιβαλλοντικές του πιέσεις με αποτέλεσμα την πορεία προς την αποτυχία που εντείνεται από την αρνητική αλληλεπίδραση στο κοινωνικό του πλαίσιο. Η Παντελιάδου (2013) υποστηρίζει πως αν στην τάξη οι συνθήκες είναι πιεστικές, το πλαίσιο του μαθητή δεν είναι πια ασφαλές. Τότε, τα ρυθμικά κέντρα των συναισθημάτων ασκούν έλεγχο στις γνωστικές ικανότητες έτσι η μάθηση εμποδίζεται. Αποτέλεσμα αυτού είναι η διάσπαση προσοχής και ο αποπροσανατολισμός από τον στόχο αφού το μέλημα του μαθητή σε τέτοια κατάσταση

είναι να μην αισθανθεί άβολα και να μη γίνει στόχος των συμμαθητών του αντί να συμμετέχει ενεργά στη μάθηση.

Οι προσπάθειες του εκπαιδευτικού για τη διαφοροποίηση της διδασκαλίας αλλάζουν ταυτόχρονα και τον τρόπο με τον οποίο οι μαθητές βιώνουν τη μάθηση. Συγκεκριμένα, η τάξη αλλάζει, οι μαθητές συνεργάζονται χωρίς να φοβούνται την αποτυχία αφού ο εκπαιδευτικός λαμβάνει υπόψη το ενδιαφέρον και διαφοροποιεί τις δραστηριότητες ανάλογα με τις ικανότητες κάθε μαθητή. Σε ένα τέτοιο περιβάλλον όλοι οι μαθητές έχουν θέση και υπάρχει σεβασμός στις ιδιαιτερότητες του καθενός. Επιπροσθέτως, όλοι νιώθουν μέλος μιας ομάδας με κοινό σκοπό τη μάθηση (Βαλιαντή, 2017).

Συμπληρωματικά, το κλίμα που δημιουργείται στην τάξη με την εφαρμογή της Δ.Δ. επηρεάζει αξίες. Αναλυτικά, το δημοκρατικό κλίμα που επικρατεί σε μία τέτοια τάξη προάγει τις δημοκρατικές αρχές και ταυτόχρονα η συνεργασία και η υπευθυνότητα των μαθητών επηρεάζει και τη μετέπειτα στάση στην κοινωνική τους ζωή. Σε μια υγιή αίθουσα διδασκαλίας υπάρχει αγάπη, επιλογές και στήριξη. Φυσικά, ο εκπαιδευτικός έχει υψηλές προσδοκίες αλλά λείπει η τυποποίηση. Σε ένα υγιές κλίμα οι μαθητές αγαπούν τόσο τον εαυτό τους όσο και τους άλλους (Tomlinson, 2010).

2.2.4 Η διαδικασία του αναστοχασμού

Η Δ.Δ. είναι συνεχώς αναπροσαρμοζόμενη. Συγκεκριμένα, εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από αντιδράσεις μαθητών κατά τη διδασκαλία. Αυτές οι αντιδράσεις δεν είναι δυνατό να προβλεφθούν με σαφήνεια ίσως όμως είναι αναμενόμενες από τον

εκπαιδευτικό. Επομένως, ο εκπαιδευτικός αναπτύσσει τη δεξιότητα της ευελιξίας στην πράξη παρατηρώντας και αναστοχάζόμενος (Βαλιαντή, 2017).

Σύμφωνα με τον Φλουρή (2013) ο κριτικός αναστοχασμός είναι η επανεξέταση του αρχικού σχεδιασμού της Δ.Δ. που οδηγεί στη επιβεβαίωση ή την επανασχεδίαση. Αναλυτικά, ο εκπαιδευτικός επανεξετάζει όλα τα διαφοροποιημένα στοιχεία που είχαν προγραμματιστεί αλλά δεν πραγματοποιήθηκαν λόγω απρόσμενων συμβάντων όπως μιας ανάρμοστης συμπεριφοράς κάποιου μαθητή ή μεγάλου ποσοστού απόντων ή ακύρωσης του μαθήματος λόγω ειδικών εκδηλώσεων ή μιας σύγκρουσης που πρέπει να τη διαχειριστεί. Επίσης, ο εκπαιδευτικός, με τον αναστοχασμό αποτιμά τις ικανότητες ή δεξιότητες που αποκτήθηκαν από τους μαθητές και με αυτόν τον τρόπο ελέγχει εκ νέου το μαθησιακό προφίλ που είχε ήδη καταγράψει με σκοπό την ενίσχυση ή την ανατροφοδότηση. Επιπροσθέτως, επανεξετάζει τη σαφήνεια των στόχων, την πρόσβαση στο περιεχόμενο αλλά και τις δραστηριότητες για να διαπιστώσει τι λειτούργησε θετικά ή αρνητικά κατά τη διδασκαλία. Με αυτόν τον τρόπο ελέγχει τη διαφοροποίηση στο Α.Π. και την επιβεβαιώνει ή την απορρίπτει (Tomlinson, 2010).

Για τη βελτίωση του έργου του ο εκπαιδευτικός αποτιμά και το κλίμα που δημιουργήθηκε στην τάξη του. Αναλυτικά, αναστοχάζεται τις διακυμάνσεις του άγχους των μαθητών του, την αδράνεια ή την συμμετοχή τους, την περιθωριοποίηση, τα ενδιαφέροντα με σκοπό στην επόμενη εφαρμογή της Δ.Δ. να εξασφαλίσει ένα υγιές περιβάλλον στην τάξη. Ο αναστοχασμός, όμως, αφορά και τον ίδιο τον εκπαιδευτικό σαν πρόσωπο. Γίνεται μία προσωπική αναζήτηση σε θέματα διδακτικής θεωρίας, επαγγελματικής επιμόρφωσης καταλήγοντας σε μία επαγγελματική αυτεπίγνωση (Φλουρή, 2013).

Συνοπτικά, ο εκπαιδευτικός «θα επανεξετάσει» το «τι», το «πώς», το «γιατί», το «ποιους» και κάτω από «ποιες» συνθήκες που ήδη έχουν προγραμματιστεί για να αναπτυχθεί και να διεξαχθεί η διδασκαλία» (Φλουρή, 2013, σ. 24). Η διαδικασία του αναστοχασμού ενισχύει τη διαφοροποίηση που ο εκπαιδευτικός εφάρμοσε αφού με αυτήν τη διαδικασία συνδέει τα αποτελέσματα που προκύπτουν τόσο με τον καθένα μαθητή όσο και με την τάξη ως ενιαίο σύνολο (Αργυρόπουλος, 2013).

Σε μία Δ.Δ. πρωταγωνιστής είναι ο μαθητής και ο εκπαιδευτικός έχει τον ρόλο του συνεργάτη, ενθαρρύνοντας, προωθώντας την ανάληψη της ευθύνης, την ανάπτυξη ορθών στάσεων και την αυτονομία στη μάθηση. Στην πραγματικότητα, όμως, ο εκπαιδευτικός είναι πρωταγωνιστής αφού είναι ο σεναριογράφος, ο υπεύθυνος σκηνης και ο σκηνοθέτης, γιατί αυτός γνωρίζει την ιστορία, διανέμει τους ρόλους, προνοεί για όλα τα απαραίτητα, κάνει αλλαγές, όπου και όποτε χρειάζονται και προσαρμογές, για να δώσουν οι πρωταγωνιστές τον καλύτερό τους εαυτό (Βαλιαντή & Νεοφύτου, 2017).

2.2.5 Το προφίλ του εκπαιδευτικού

Σύμφωνα με τον Φλουρή (2013) μία σημαντική συνιστώσα της εφαρμογής της Δ.Δ. είναι το προφίλ του εκπαιδευτικού. Αυτό το προφίλ έχει σχέση με μεταβλητές οι οποίες επηρεάζουν είτε άμεσα είτε έμμεσα την αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας. Συγκεκριμένα, περιλαμβάνει την επιστημονική κατάρτιση αλλά και ατομικά χαρακτηριστικά όπως η προσωπικότητα, η αυτοεκτίμηση, το οργανωτικό στυλ, η ικανότητα προγραμματισμού και η διάθεση για αυτό-μόρφωση.

Α) Ασφαλές άτομο:

Η Tomlinson (2010) υποστηρίζει ότι τόσο η διδασκαλία όσο και η μάθηση παρομοιάζεται με ένα ισόπλευρο τρίγωνο με κορυφές τον εκπαιδευτικό, τους μαθητές και το περιεχόμενο της διδασκαλίας. Η πάνω κορυφή του τριγώνου είναι ο εκπαιδευτικός, ο ηγέτης. Όπως κάθε ηγέτης, έτσι και ο εκπαιδευτικός πρέπει να είναι απόλυτα σίγουρος για το άτομό του. Πιο συγκεκριμένα, ο ασφαλής εκπαιδευτικός γνωρίζει ότι δεν είναι πάντα σωστός στις ενέργειές του αλλά είναι πάντα ανοικτός σε ιδέες. Στο τέλος της διδασκαλίας προβληματίζεται και τις σκέψεις του αυτές θα τις χρησιμοποιήσει αποτελεσματικά την επόμενη μέρα. Ακόμη, γνωρίζει πως το λάθος που θα διαπράξει λόγω των μεταβλητών μιας τάξης είναι ικανός και υπεύθυνος να το αποφύγει στην επόμενη διδασκαλία του. Αποτέλεσμα της ασφάλειας του εκπαιδευτικού είναι ο σεβασμός, η απόλαυση, η αποδοχή, η σεμνότητα και η επιβεβαίωση που καθορίζουν το κλίμα στην τάξη.

B) Θετικό και αισιόδοξο άτομο:

Σύμφωνα με την Tomlinson (2010) ο εκπαιδευτικός σε μία Δ.Δ. είναι ένα άτομο με αυτοπεποίθηση. Γνωρίζει ότι η εμπειρία που θα αποκομίσει από μία διδασκαλία θα τον οδηγήσει στην εύρεση πιο αποτελεσματικών τρόπων διδασκαλίας. Έχει την πεποίθηση ότι θα βρει αποτελεσματικότερους τρόπους εργασίας, αν είναι επίμονος. Αυτή του η πεποίθηση είναι οδηγός για τον σχεδιασμό της διαφοροποίησης της διδασκαλίας του. Η θετική ενέργεια και η αισιοδοξία του εκπαιδευτικού οδηγεί σε μία ευχάριστη μάθηση με δεδομένο ότι οι μαθητές βλέπουν θετικά το ευχάριστο. Σε μία τέτοια αίθουσα διδασκαλίας ακούγονται γέλια. Υπάρχει άμεση σχέση ανάμεσα στο χιούμορ και τη δημιουργικότητα. Συγκεκριμένα, η ελευθερία της συμπεριφοράς των μαθητών, ο αυθορμητισμός τους, αφού τα λάθη διδάσκουν, παράγουν χιούμορ καθόλου σαρκαστικό.

Γ) Αυτοεκτίμηση:

Ο εκπαιδευτικός που σέβεται τον εαυτό του, προσφέρει αγάπη και στήριξη στους μαθητές του, δημιουργώντας ένα μαθησιακό κλίμα που τους βοηθάει να αγαπήσουν τόσο τον εαυτό τους όσο και τους συμμαθητές τους. Ο παραπάνω εκπαιδευτικός σέβεται και τους μαθητές του. Αρχικά, προσπαθεί να καταλάβει το ποιόν του κάθε μαθητή και να ανακαλύψει τη μοναδικότητά τους. Στη συνέχεια, «εξημερώνει» τους μαθητές του όπως ζήτησε η αλεπού από τον νεαρό ταξιδιώτη να την εξημερώσει στο βιβλίο «Ο μικρός πρίγκιπας» του Saint Exupery (Tomlinson, 2010).

Δ) Επικοινωνιακός – συνομιλιακός:

Ο εκπαιδευτικός που διαφοροποιεί τη διδασκαλία του έρχεται αντιμέτωπος με στερεοτυπικές αντιλήψεις γονέων. Είναι όμως σε θέση να συζητήσει με τους γονείς πως οι στόχοι του ταυτίζονται με τους δικούς τους όσο αφορά την εκπαίδευση του παιδιού τους και τέλος να τους κάνει συνεργάτες του. «Οι σοφότεροι εκπαιδευτικοί διδάσκουν τόσο τους γονείς όσο και τους μαθητές. Ταυτόχρονα επιδιώκουν διακαώς ευκαιρίες να μάθουν από τους γονείς» (Tomlinson, 2010, σ. 175).

Ε) Οργανωτικός:

Ο εκπαιδευτικός παρατηρεί και αναλύει τις συμπεριφορές των μαθητών του. Κρατάει σημειώσεις επιβεβαιώνοντας το μαθησιακό προφίλ τους, την ετοιμότητά τους και το ενδιαφέρον τους. Μελετώντας τες είναι δυνατόν να επισημαίνει πράγματα που ίσως του διέφυγαν και σχεδιάζει αποτελεσματικότερα την επόμενη διδασκαλία του. Επίσης, με τη βοήθεια των σημειώσεων διαμορφώνει έναν κατάλογο όλων των δεξιοτήτων των μαθητών του μιας και αυτοί εξελίσσονται και οι ικανότητές τους μεταβάλλονται. Με τον τρόπο αυτόν δύναται να διαμορφώσει καλύτερη εικόνα για τους μαθητές του και να παρατηρήσει την ατομική ανάπτυξη. Τέλος, η οργάνωση του

εκπαιδευτικού προσφέρει βοήθεια για δημιουργία διαφοροποιημένων εργασιών που ανταποκρίνονται στις εκάστοτε ανάγκες των μαθητών (Tomlinson, 2010).

Στ) Δια βίου κατάρτιση:

Ο εκπαιδευτικός γνωρίζει ότι πρέπει να ανατροφοδοτείται συχνά με ατομική διερεύνηση. Ένας φιλομαθής εκπαιδευτικός φροντίζει να κατάρτιζεται για να βελτιώνει τις δεξιότητές του με σκοπό την πιο αποτελεσματική διδασκαλία. Με τη συνεχόμενη κατάρτιση αισθάνεται ασφαλής, ενθαρρύνεται και κατανοεί ότι αν και ίσως δεν πέτυχε πλήρως τουλάχιστον τόλμησε. Επίσης, δεν απογοητεύεται, αναζητά τρόπους να στηρίξει την προσπάθειά του και αναθεωρεί ή επιβεβαιώνει τις προηγούμενες προσπάθειές του για διαφοροποίηση της διδασκαλίας. Επιπλέον, δημιουργεί το πλαίσιο που είναι απαραίτητο για αναστοχασμό και προγραμματίζει εκ νέου τη διδασκαλία δίνοντας την ευκαιρία στους μαθητές να δοκιμάσουν νέες ιδέες (Tomlinson, 2010).

Το ατομικό του προφίλ συμπληρώνεται κι από το διδακτικό του προφίλ. Έχει στη διδακτική του φαρέτρα αποτελεσματικές διδακτικές πρακτικές οι οποίες αποτελούν το διδακτικό του προσωπικό προφίλ. Είναι ικανός να διαπιστώσει, πού τον κάνει μοναδικό στον τρόπο που διδάσκει, όπως η εγρήγορση, η δόμηση, ο ενθουσιασμός ή η ηρεμία. Αυτό δε σημαίνει πως δεν επιδιώκει ταυτόχρονα την αναπλαισίωση των προσωπικών διδακτικών πρακτικών με σκοπό την πιο αποτελεσματική μάθηση (Βαλιαντή & Νεοφύτου, 2017).

Είναι σημαντικό να τονιστεί πως το προφίλ του εκπαιδευτικού δεν πρέπει να χρησιμοποιηθεί σαν άλλοθι για απουσία προσπάθειας για βελτίωση. Ο εκπαιδευτικός οφείλει να δρα εκτός της ζώνης άνεσής του (Βαλιαντή & Νεοφύτου, 2017). Ο εκπαιδευτικός στη Δ.Δ. δεν αντιμετωπίζεται ως μέσο για την επίτευξή της. Αντίθετα, αντιμετωπίζεται και ο ίδιος σαν άνθρωπος με ικανότητες, με ιδιαιτερότητες και με

ανάγκες και συγκεκριμένα είναι μανθάνων γιατί η εμπειρία τον βοηθά να διαφοροποιήσει τη διδασκαλία (Tomlinson, 2010).

2.3 Στρατηγικές – τεχνικές

Η Δ.Δ. δεν είναι συνταγή διδασκαλίας. Δεν υπάρχουν σχέδια μαθήματος τα οποία ο εκπαιδευτικός βρίσκει και χρησιμοποιεί. Αντίθετα, είναι μία διαδραστική διδασκαλία μάθησης η οποία προσαρμόζεται και προγραμματίζεται σε βάση τις ανάγκες συγκεκριμένων μαθητών μιας συγκεκριμένης τάξης (Βαλιαντή & Νεοφύτου, 2017). Όμως, υπάρχει ένα αρκετά ευρύ φάσμα στρατηγικών και τεχνικών οι οποίες ανταποκρίνονται στην ετοιμότητα, το ενδιαφέρον και το προφίλ των μαθητών. Μερικές από αυτές μπορεί να χρησιμοποιηθούν κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας και καλύπτουν λίγο χρονικό διάστημα και σχετίζονται με τη αυτή. Άλλες βοηθούν στη διαμόρφωση υγιούς μαθησιακού κλίματος στην τάξη, προτάσσοντας την οργάνωση της τάξης (Tomlinson, 2010).

2.3.1 Στρατηγικές

Με τον όρο στρατηγικές διαφοροποίησης της διδασκαλίας ορίζονται «οι μεθοδολογικές προσεγγίσεις για σχεδιασμό και εφαρμογή της διδακτικής πράξης ώστε να διευκολύνεται και να εξυπηρετείται η μάθηση όλων των μαθητών» (Βαλιαντή & Νεοφύτου, 2017, σ. 207).

A) Προσαρμογές στο Α.Π.Σ.

Μία βασική στρατηγική είναι η προσαρμογή του Α.Π.Σ., ώστε να είναι προσβάσιμο από όλους τους μαθητές μιας τάξης μικτής ικανότητας. Στον όρο προσαρμογή του Α.Π περιέχονται ταυτόσημοι όροι όπως τροποποίηση, εμπλουτισμός, διευκόλυνση, αλλαγή, διαφοροποίησης. (Τζιβινίκου, 2015). Η στρατηγική αυτή στηρίζεται αποκλειστικά στην αξιολόγηση. Αρχικά, ο εκπαιδευτικός με την προ – αξιολόγηση αναγνωρίζει τους μαθητές που κατέχουν τη γνώση ή τις δεξιότητες (Βαλιαντή & Νεοφύτου, 2017) και αυτούς που θα συναντήσουν εμπόδια στον δρόμο της μάθησης (Τζιβινίκου, 2015).

Αρχικά, σύμφωνα με τη Τζιβινίκου, (2015) μία κατηγορία προσαρμογών είναι οι διευκολύνσεις. Συγκεκριμένα, διαφοροποιούνται τα μέσα διδασκαλίας και η αξιολόγηση του τελικού προϊόντος, ενώ το περιεχόμενο δεν αλλάζει. Αναλυτικά, ο μαθητής διευκολύνεται ως προς τον χρόνο που θα ολοκληρώσει την εργασία του (παράταση χρόνου) και ως προς το πρόγραμμα (μηχανικός – ηλεκτρονικός εξοπλισμός). Επίσης, διευκολύνεται ως προς το τελικό προϊόν με επανάληψη οδηγιών, αισθητική διαφοροποίηση φύλλων εργασίας ή και υποβοηθούμενη ανάγνωση των ερωτήσεων από τον εκπαιδευτικό. Επόμενη κατηγορία είναι οι ελάχιστονες προσαρμογές του Α.Π. που απαιτούν μεγαλύτερη προσπάθεια από τον εκπαιδευτικό. Συγκεκριμένα, αφορούν μικρές τροποποιήσεις των στόχων του Α.Π. ώστε να είναι πιο εύκολο το εννοιολογικό επίπεδο αλλά και το διδακτικό υλικό όπως η επιλογή ασκήσεων. Τρίτη κατηγορία προσαρμογών είναι οι μείζονες προσαρμογές μέσης έντασης. Αυτές οι τροποποιήσεις είναι κατάλληλες τόσο για μαθητές με θετικές αποκλίσεις όσο και με αρνητικές αποκλίσεις από την ηλικιακή ομάδα. Στην πρώτη περίπτωση γίνεται συμπύκνωση του Α.Π. και αφορά χαρισματικούς μαθητές. Σε αυτήν την περίπτωση συμπυκνώνονται χρονικά οι στόχοι του Α.Π. αποσκοπώντας στην κατάκτηση των επόμενων στόχων. Στο

πλαίσιο αυτό οι δραστηριότητες αφορούν τόσο την πυρηνική γνώση όσο και την εμβάθυνσή του αλλά και εμπλουτίζονται με έννοιες πιο δύσκολες. Στην περίπτωση της αρνητικής απόκλισης οι τροποποιήσεις γίνονται σε πλαίσιο παράλληλης διδασκαλίας. Αυτές οι τροποποιήσεις γίνονται στο ίδιο περιεχόμενο με προσαρμογές στις εννοιολογικές απαιτήσεις μαθητών χαμηλότερου επιπέδου. Τέλος, οι μείζονες προσαρμογές μεγάλης έντασης αφορούν την αντικατάσταση του Α.Π. Συγκεκριμένα, αποσκοπούν στη συμμετοχή των μαθητών με σοβαρότατες δυσκολίες κατά τη διδασκαλία όσο αυτό είναι εφικτό. Ο εκπαιδευτικός δημιουργεί εξατομικευμένες εργασίες και καλείται να δημιουργήσει δραστηριότητες όπου δύναται να έχουν ενεργή συμμετοχή οι παραπάνω μαθητές με στόχο την αύξηση αυτής της συμμετοχής. Αυτή η τροποποίηση είναι πολύ απαιτητική και ο εκπαιδευτικός στον σχεδιασμό δραστηριοτήτων προσπαθεί να υπάρχει όφελος τόσο για τους υπόλοιπους μαθητές όσο και για τον μαθητή με σοβαρή αναπηρία.

B) Ευέλικτη ομαδοποίηση

Η ευέλικτη ομαδοποίηση αποτελεί την αποτελεσματικότερη στρατηγική της διαφοροποιημένης διδασκαλίας (Βαλιαντή & Νεοφύτου, 2017). Σχετίζεται με τους διαφορετικούς τρόπους που οργανώνεται μία δραστηριότητα. Ο όρος «ευέλικτη» αναφέρεται στα κριτήρια με τα οποία ο εκπαιδευτικός επιλέγει την οργάνωση για μια συγκεκριμένη δραστηριότητα κι όχι στο πώς εναλλάσσονται οι τρόποι οργάνωσης των μαθητών. Στο πλαίσιο αυτό η τάξη δύναται να έχει τις μορφές των ζευγών ή ομάδων εργασίας, της ολομέλειας και της ατομικής εργασίας (Ι.Ε.Π., 2015) ή ασύγχρονης εργασίας (Tomlinson, 2010). Οι μαθητές δεν ανήκουν πάντα στις ίδιες ομάδες διότι το κριτήριο της ομαδοποίησης δεν είναι πάντα το ίδιο, αφού διαμορφώνεται ανάλογα με το περιεχόμενο αλλά και με τη συνεχή αξιολόγηση. Μερικές φορές ο εκπαιδευτικός έχει

ως κριτήριο το επίπεδο ετοιμότητας, άλλες τα ενδιαφέροντα ή το μαθησιακό προφίλ τους (Παπαδοπούλου, 2016).

Σε μια ομαδοποίηση των μαθητών με κριτήριο τα ενδιαφέροντά τους, δίνεται το κίνητρο για ανταλλαγή απόψεων, συνεργασία και η δραστηριότητα αποκτά νόημα (Βαλιαντή & Νεοφύτου, 2017). Αν και η ομάδα αυτή μπορεί να χαρακτηριστεί ομοιογενής, δεν είναι διότι παρουσιάζει ετερογένεια ως προς τη μαθησιακή ετοιμότητα και το μαθησιακό προφίλ. Σε αυτήν την ομάδα οι προχωρημένοι θα βοηθήσουν τους αδύνατους και όλοι θα εμπλακούν ενεργά στη μάθηση. Αυτή η ετερογένεια δεν είναι μειονέκτημα καθώς οι ομάδες δεν είναι σταθερές (Scott, 2012). Επιπροσθέτως, οι ομάδες που θα δημιουργηθούν με βάση το κριτήριο του ενδιαφέροντος δεν έχουν το ίδιο μέγεθος. Μπορεί να αποτελούνται από 4 – 5 μαθητές ή από 3 μαθητές ή από ζευγάρια μαθητών ανάλογα με την πτυχή του θέματος που τους ενδιαφέρει (Μαβίδου, 2019).

Η δημιουργία ομάδων με κριτήριο την μαθησιακή ετοιμότητα δεν σχετίζεται με την ομαδοποίηση με κριτήριο την ικανότητα. Η δεύτερη δεν αφορά την ευέλικτη ομαδοποίηση. Συγκεκριμένα, η διαφορά των παραπάνω ομαδοποιήσεων είναι το ότι οι ομάδες συνεχώς αλλάζουν, εφόσον η ετοιμότητα αναφέρεται σε συγκεκριμένη ενότητα και δεν αποτελεί το μοναδικό κριτήριο ομαδοποίησης (Scott, 2012). Η Παντελιάδου (2008) αναφέρει έναν ενδιαφέροντα τρόπο ομαδοποίησης με κριτήριο τη μαθησιακή ετοιμότητα, τον Τροχό. Ο Τροχός είναι ένα σύστημα τεσσάρων ομόκεντρων κύκλων με διπλόκαρφο στο κέντρο, για να μπορούν να κινούνται. Σε κάθε κύκλο αναγράφονται τα ονόματα των μαθητών με κριτήριο το επίπεδο, το προφίλ ή κάποια συγκεκριμένη δεξιότητα. Περιστρέφοντας τους κύκλους δημιουργούνται ομοιογενείς ή ετερογενείς ομάδες.

Επιπλέον, η ευέλικτη ομαδοποίηση διαφοροποιείται από την ομαδοσυνεργατική μέθοδο χωρίς όμως να αντικρούονται. Η πρώτη έχει σκοπό την ενεργή συμμετοχή όλων των διαφορετικών μαθητών της τάξης ενώ η δεύτερη στοχεύει στην απόκτηση συνεργατικών δεξιοτήτων. Επίσης, οι ομάδες στην ομαδοσυνεργατική μέθοδο έχουν το ίδιο μέγεθος ενώ στην ευέλικτη ομαδοποίηση το μέγεθος τους καθορίζεται από το κριτήριο ομαδοποίησης (Scott, 2012).

Η ομαδοσυνεργατική προσέγγιση αλλάζει τη μορφή της τάξης από ομάδες στην ολομέλεια. Αναλυτικά, πριν από μία ομαδοσυνεργατική δραστηριότητα δίνεται η ευκαιρία σε μαθητές για ανταλλαγή ιδεών. Επίσης, μετά την ολοκλήρωση της εργασίας δύναται σε ένα μέλος της ομάδας να ανακοινώσει στην τάξη το αποτέλεσμα της εργασίας, να επιχειρηματολογεί απαντώντας στις ερωτήσεις των συμμαθητών του. Τελικά, στη διαδικασία της ολομέλειας τον ρόλο του δασκάλου τον παίρνει προσωρινά ένας μαθητής με σκοπό την αφήγηση, την επεξήγηση μιας έννοιας ή την εισαγωγή σε νέο θέμα. Τέλος, η ευέλικτη ομαδοποίηση περιλαμβάνει και την ατομική εργασία. Στο πλαίσιο αυτό ο εκπαιδευτικός λαμβάνει υπόψη και την επιθυμία των μαθητών. Η Δ.Δ. με τις ομαδικές εργασίες δεν είναι μορφή καταναγκασμού για μαθητές που επιλέγουν να εργαστούν ατομικά (Ι.Ε.Π., 2015). Η ευέλικτη ομαδοποίηση στην εφαρμογή της χρειάζεται συστηματική προσπάθεια για να αποκτηθούν ρουτίνες από τον εκπαιδευτικό και από τους μαθητές (Βαλιαντή & Νεοφύτου, 2017).

Γ) Κέντρα μάθησης

Η διδασκαλία διαφοροποιείται δημιουργώντας ο εκπαιδευτικός κέντρα μάθησης (Tomlinson, 2010) ή γωνίες μάθησης (Βαλιαντή & Νεοφύτου 2017). Είναι συγκεκριμένοι χώροι μέσα στην τάξη με διαφορετική ονομασία ανάλογα τον σκοπό για τον οποίο δημιουργήθηκαν και προάγουν τη βελτίωση του μαθητή, όπως καθορίζεται

από τους μαθησιακούς στόχους. Σε κάθε γωνιά μάθησης υπάρχουν εύκολα προσβάσιμα υλικά για τη διεξαγωγή της δραστηριότητας. Επίσης, ο χρόνος εργασίας σε κάθε κέντρο μάθησης είναι καθορισμένος από τον εκπαιδευτικό καθώς και οι οδηγίες που δίνονται για τις συγκεκριμένες δραστηριότητες είναι σαφέστερες. Ο εκπαιδευτικός αξιολογεί τους μαθητές στα κέντρα μάθησης κι έτσι επαναπροσδιορίζει τις δραστηριότητες των κέντρων. Αν ο εκπαιδευτικός ανταποκρίνεται στη μαθησιακή ετοιμότητα, τότε στα κέντρα μάθησης υπάρχουν διαβαθμισμένα υλικά ή δραστηριότητες, ενώ, αν ανταποκρίνεται στο ενδιαφέρον, τότε το μαθησιακό κέντρο εστιάζει στη διερεύνηση ενός υποθέματος που έλκει τον μαθητή (Tomlinson, 2010). Τα κέντρα μάθησης δύναται να αποτελούν μέρος της διδασκαλίας και να χρησιμοποιηθούν από όλους τους μαθητές ή να αξιοποιηθούν για την εφαρμογή της ευέλικτης ομαδοποίησης (Βαλιαντή & Νεοφύτου, 2017).

Δ) Σταθμοί μάθησης

Παρόμοια με τη στρατηγική των κέντρων μάθησης είναι η στρατηγική των σταθμών μάθησης. Η βασική διαφορά είναι ότι τα κέντρα μάθησης είναι αυτοτελή ενώ οι σταθμοί μάθησης συσχετίζονται μεταξύ τους. Αναλυτικά, οι μαθητές δεν είναι απαραίτητο να εργαστούν σε όλα τα μαθησιακά κέντρα για την κατάκτηση δεξιοτήτων ή ενός θέματος. Εδώ οι μαθητές εργάζονται εκ περιτροπής σε όλους τους σταθμούς για να κατακτήσουν έννοιες ή δεξιότητες. Οι σταθμοί μάθησης δίνουν τη δυνατότητα σε διαφορετικούς μαθητές να επεξεργαστούν διαφορετικές εργασίες. Επιπλέον, οι εργασίες στους σταθμούς δύναται να τροποποιούνται ανά μέρα με βασικό κριτήριο την ομάδα των μαθητών που θα εργαστεί στον σταθμό (Tomlinson, 2010).

Ε) Διαβάθμιση δραστηριοτήτων

Ο εκπαιδευτικός με κριτήριο τη μαθησιακή ετοιμότητα δύναται να εφαρμόσει τη στρατηγική διαβαθμισμένων δραστηριοτήτων. Σε μία τάξη μικτής ικανότητας οι μαθητές κατηγοριοποιούνται σε εκείνους που βρίσκονται κάτω από το μέσο επίπεδο, σε εκείνους που βρίσκονται στο μέσο επίπεδο και σε εκείνους που βρίσκονται πιο πάνω από τον μέσο όρο (Βαλιαντή & Νεοφύτου, 2017). Επομένως, με τις διαβαθμισμένες δραστηριότητες, μαθητές με διαφορετικές ανάγκες μάθησης εργάζονται στις ίδιες πυρηνικές έννοιες, χρησιμοποιούν ίδιες βασικές δεξιότητες αλλά συμμετέχουν σε δραστηριότητες διαφορετικών επιπέδων δυσκολίας (Tomlinson, 2010). Εξίσου σημαντικό είναι πως αυτή η στρατηγική προσφέρει και τη δέουσα πρόκληση στους μαθητές (Tomlinson, 2010), έτσι ώστε η διδασκαλία να κυμαίνεται στη ζώνη επικείμενης ανάπτυξης κάθε μαθητή (Μαβίδου, 2019).

Ο εκπαιδευτικός, πριν διαφοροποιήσει τις δραστηριότητες, πρέπει να καθορίσει με σαφήνεια τον στόχο της δραστηριότητας αυτής, αποσαφηνίζοντας έτσι τη βασική έννοια ή δεξιότητα. Στο πλαίσιο αυτό δημιουργεί μια αρχική δραστηριότητα που απευθύνεται σε εκείνους τους μαθητές που ανήκουν στο μέσο επίπεδο. Έπειτα, διαβαθμίζοντας άξονες, όπως ο χρόνος για το πέρας της εργασίας, οι οδηγίες που θα δοθούν, τα εργαλεία που έχει στη διάθεσή του ο μαθητής, η πολυπλοκότητα των δραστηριοτήτων και το επίπεδο ανεξαρτησίας των μαθητών, καθώς δημιουργεί εργασίες ένα επίπεδο πιο κάτω και ένα πιο πάνω από τη βασική αρχική δραστηριότητα. Στο πρώτο επίπεδο ανήκουν οι μαθητές που δυσκολεύονται να κατακτήσουν τη νέα γνώση και στο πιο ψηλό επίπεδο ανήκουν οι μαθητές που βρίσκονται πάνω από τον μέσο όρο (Βαλιαντή & Νεοφύτου, 2017). Τέλος, η στρατηγική των διαβαθμισμένων δραστηριοτήτων αφορά στη διαφοροποίηση του περιεχομένου αλλά και της επεξεργασίας (Tomlinson, 2010).

Στ) Παροχή επιλογών

Η παροχή επιλογών είναι μία στρατηγική για τη διαφοροποίηση της διδασκαλίας ανταποκρινόμενη στο ενδιαφέρον των μαθητών. Αφήνει τις φωνές των μαθητών να ακούγονται στην τάξη. Συγκεκριμένα, στην παραδοσιακή διδασκαλία κυριαρχούν κάποιες φωνές αναιρώντας τον εκδημοκρατισμό της εκπαιδευτικής διαδικασίας αφού κάποιοι σιωπούν. Η φωνή των μαθητών μπορεί να ακουστεί με πολλαπλούς τρόπους, εκτός από τη διαλογική συζήτηση. Αντίθετα, στη διαφοροποιημένη διδασκαλία οι μαθητές επιλέγουν οι ίδιοι τόσο το περιεχόμενο όσο και τη δραστηριότητα που θέλουν να εκπονήσουν. Ο εκπαιδευτικός παρουσιάζει έναν πίνακα επιλογών που αναφέρονται σε δράσεις έχοντας ως στόχο το περιεχόμενο να παραμείνει ίδιο για όλους αλλά ο μαθητής επιλέγει τον τρόπο δράσης (Ι.Ε.Π., 2015). Η στρατηγική της παροχής επιλογών αφορά στο περιεχόμενο, στην επεξεργασία αλλά και στο τελικό προϊόν. Ειδικότερα, αναφορικά με το τελευταίο ο πίνακας επιλογών δύναται να περιλαμβάνει γραπτό κείμενο ως άρθρο στη σχολική εφημερίδα, ένα πείραμα, κατασκευή αφίσας, συνεντεύξεις, κουκλοθέατρο, φωτογραφική έκθεση. Γενικότερα, υπάρχουν πολλά είδη έργων που ο εκπαιδευτικός μπορεί να αναθέσει στους μαθητές και να τους δώσει την δυνατότητα να επιλέξουν (Παπαδοπούλου, 2016). Συμπερασματικά, οι στρατηγικές διαφοροποίησης της διδασκαλίας είναι οι αγωγοί που από μέσα τους ρέει το περιεχόμενο, η επεξεργασία και το τελικό προϊόν. Αυτοί οι αγωγοί θα χρησιμοποιούνται από τον εκπαιδευτικό για να προγραμματίζουν το σχέδιο του μαθήματος και να το εφαρμόζει στην τάξη (Tomlinson, 2010).

2.3.2 Τεχνικές διαφοροποίησης

Με τον όρο τεχνικές διαφοροποίησης της διδασκαλίας ορίζονται τα «μοντέλα δραστηριοτήτων και πρακτικές εφαρμογές» (Βαλιαντή & Νεοφύτου, 2017, σ.230).

Ο Φύκαρης (2013) υποστηρίζει ότι οι τεχνικές είναι οι προσαρμογές που γίνονται στο Α.Π. με βασικό κριτήριο τη μαθησιακή ετοιμότητα, το μαθησιακό προφίλ καθώς και το ενδιαφέρον του κάθε μαθητή. Συμπληρώνει πως με τις τεχνικές διαφοροποίησης παρέχεται η ευκαιρία της μάθησης σε όλους, ενεργοποιώντας τόσο τη φαντασία τους όσο και την περιέργειά τους.

A) Χρήση πολλαπλών πηγών

Η χρήση πολλαπλών πηγών καθώς και η διαβάθμιση των υλικών είναι μία τεχνική που ανταποκρίνεται στην ετοιμότητα του μαθητή (Παπαδοπούλου, 2016). Συγκεκριμένα, τα σχολικά εγχειρίδια, αρκετές φορές, αποτελούν εμπόδιο στη μάθηση κάποιων μαθητών. Ο εκπαιδευτικός δύναται να παρέχει άλλα υλικά/πηγές για την αποτελεσματικότερη μάθηση (Παντελιάδου, 2008). Είναι σκόπιμο να δημιουργηθεί στην τάξη μία βιβλιοθήκη με διάφορα έντυπα διαβαθμισμένης δυσκολίας της ίδιας θεματικής ενότητας καθώς και να συλλέξει υλικό από το διαδίκτυο (Παπαδοπούλου, 2016). Βέβαια, τόσο οι πηγές του υλικού όσο και οι δραστηριότητες χρειάζονται συνεχή αλλαγή για να έλκουν το ενδιαφέρον των μαθητών (Tomlinson, 2010).

B) Εργασίες άγκυρας

Οι εργασίες άγκυρας είναι μία τεχνική με την οποία ο εκπαιδευτικός αντιμετωπίζει τη χρονική διαφορά του πέρατος των εργασιών των μαθητών. Απευθύνεται στους πολύ καλούς μαθητές οι οποίοι τελειώνουν τις εργασίες τους γρηγορότερα από τους συμμαθητές τους. Αυτοί οι μαθητές αγκυροβολούν ατομικά. Ο

εκπαιδευτικός τους προτείνει δραστηριότητες εμπάθυνσης και εμπλουτισμού της νέας γνώσης. Βέβαια, ο εκπαιδευτικός μπορεί να δημιουργήσει και εργασίες αγκυροβολίας για τους αδύναμους μαθητές που χρειάζονται περισσότερη εξάσκηση για την κατάκτηση της νέας γνώσης (Βαλιαντή & Νεοφύτου, 2017).

Γ) Δελτία

Τα δελτία είναι γραπτές απαντήσεις των μαθητών σε κάποια ερωτήματα του εκπαιδευτικού. Είναι μία τεχνική που αφορά την αξιολόγηση σε άτυπη μορφή. Υπάρχουν τρία είδη ανάλογα με τον χρόνο που θα χρησιμοποιηθούν, τα δελτία εισόδου, τα δελτία πορείας και τα δελτία εξόδου. Το δελτίο εισόδου χρησιμοποιείται πριν τη διδασκαλία αξιολογώντας αρχικά τον μαθητή και δίνει τη δυνατότητα στον εκπαιδευτικό να γνωρίσει τον μαθητή του. Το δελτίο πορείας αξιολογεί τι έχουν κατακτήσει οι μαθητές σε ένα συγκεκριμένο χρονικό σημείο στην πορεία της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Αυτή η αξιολόγηση είναι ένα εργαλείο για τον εκπαιδευτικό διότι επιβεβαιώνει ή αναπροσαρμόζει τη διδασκαλία. Κατά το πέρας της διδασκαλίας δίνεται στους μαθητές το δελτίο εξόδου για να γίνει η ανεπίσημη αξιολόγηση της κατάκτησης της νέας γνώσης (Βαλιαντή & Νεοφύτου, 2017).

Δ) ΡΑΦΤ

Η τεχνική ΡΑΦΤ χρησιμοποιείται συνήθως στο τέλος της εκπαιδευτικής διαδικασίας για την παραγωγή του τελικού προϊόντος, δείχνοντας την κατάκτηση της νέας γνώσης. Το ΡΑΦΤ δημιουργείται από τον εκπαιδευτικό αλλά και συνεργατικά με τους μαθητές. Είναι ένας πίνακας ο οποίος αποτελείται από τέσσερις στήλες, μία στήλη για κάθε αρχικό γράμμα. Ρ (Ρόλος): αναφέρεται στον ρόλο που θα ενσαρκώσει ο μαθητής στο πλαίσιο του θέματος που διδάσκεται. Α (Ακροατήριο): αναφέρεται σε αυτούς που θα απευθυνθεί ο μαθητής. Βέβαια, πρέπει να έχει σχέση με τους ρόλους της

προηγούμενης στήλης. Φ (Φόρμα): αναφέρεται στη μορφή του κειμένου όπως άρθρο, επιστολή, μονόλογος, ώστε να μεταδοθεί το μήνυμα. Τα (Τίτλος): αναφέρεται στο θέμα της δραστηριότητας (Βαλιαντή & Νεοφύτου, 2017).

Ε) Κάρτες εργασίας

Οι κάρτες εργασίας είναι κάρτες, όπου γράφεται μία ερώτηση και οι πιθανοί τρόποι απάντησης όπως λίστα, συνέντευξη, σχέδιο. Με την τεχνική αυτή οι μαθητές επιλέγουν τη δραστηριότητα που θα υλοποιήσουν για να δείξουν το τελικό προϊόν αλλά από την άλλη ο εκπαιδευτικός έχει ευελιξία να διαρθρώσει σε επίπεδα τις δραστηριότητες (Παντελιάδου, 2008).

Στ) Τεχνική jigsaw

Η τεχνική jigsaw ή τεχνική παζλ ή εργασία σε ομάδες ειδημόνων είναι βασική τεχνική στην ομαδοσυνεργατική μέθοδο. Σύμφωνα με αυτή οι μαθητές αρχικά χωρίζονται σε ομάδες εργασίας, στη συνέχεια χωρίζονται σε ομάδες ειδικών οι οποίοι εμβαθύνουν σε ένα υπόθεμα. Τελικά, επιστρέφουν στις αρχικές τους ομάδες με τέτοιο τρόπο ώστε η κάθε ομάδα να έχει στα μέλη της έναν τουλάχιστον ειδικό σε ένα υπόθεμα που έχουν εμβαθύνει. Η τεχνική έχει ως αποτέλεσμα την εμπλοκή όλων των μαθητών σε δραστηριότητες, την αλληλεπίδραση και το μοίρασμα της πληροφορίας αφού όλοι οι μαθητές έχουν σημαντικό ρόλο (Ι.Ε.Π., 2015).

Σημαντικό τόσο για τους μαθητές όσο και για τον εκπαιδευτικό είναι η ανάπτυξη ρουτινών που αποσκοπούν στην εξοικείωση των συμμετεχόντων με διαδικασίες πριν την εφαρμογή της Δ.Δ. (Tomlinson, 2010).

2.4 Η αξιολόγηση στη Δ.Δ.

Η αξιολόγηση των μαθητών είναι έννοια στενά συνυφασμένη με το εκπαιδευτικό σύστημα. Σε μία παραδοσιακή διδασκαλία με την αξιολόγηση είτε με τις τελικές εξετάσεις είτε με γραπτές δοκιμασίες κατά τη διάρκεια του σχολικού έτους αποτιμάται η επίδοση του μαθητή και κρίνεται αν θα προαχθεί ή αν επαναφοιτήσει. Αυτός ο τρόπος αξιολόγησης πιέζει τον μαθητή συναισθηματικά και μάλλον δεν αποτελεί κίνητρο για παραπάνω προσπάθεια από μέρους του. Αποτέλεσμά της, δε, είναι η κατηγοριοποίηση των μαθητών σε επιτυχόντες και αποτυχόντες. Οι επιτυχόντες εμπιστεύονται τις ικανότητές τους, θέτουν πιο ψηλούς στόχους και προσπαθούν να τους πετύχουν. Αντίθετα, οι αποτυχόντες παραιτούνται από την προσπάθεια και βάλλεται η αυτοπεποίθησή τους. Για μερικούς από τους τελευταίους ο φόβος της αποτυχίας και το άγχος της διαδικασίας αξιολόγησης είναι αξεπέραστα εμπόδια που τον οδηγούν στην ελλιπή μάθηση. Επιπλέον, στο παραπάνω πλαίσιο η αξιολόγηση τονίζει τις διαφορές ανάμεσα στους μαθητές καταστρέφοντας το υγιές κλίμα της τάξης (Βαλιαντή & Νεοφύτου, 2017). Τέλος, η παραδοσιακή αξιολόγηση χρεώνει στον ίδιο τον μαθητή την επιτυχία ή την αποτυχία και του θέτει το δίλλημα αν μπορεί να τα καταφέρει ή όχι (Φιλιππάτου, 2013).

Σήμερα γίνονται κατανοητά πράγματα που αφορούν τη μάθηση είτε με τη βοήθεια της ψυχολογίας είτε με την παρατήρηση στις αίθουσες διδασκαλίας (Tomlinson, 2010). Συγκεκριμένα, στο πρόγραμμα Σπουδών για την Νεοελληνική Γλώσσα στην Υποχρεωτική εκπαίδευση (2011) αναφέρεται ότι είναι μονόδρομος η αποδοχή των πολλαπλών τρόπων και των ρυθμών μάθησης και η προσαρμογή της διδασκαλίας σε αυτούς υιοθετώντας τη Δ.Δ. (Φιλιππάτου, 2013).

Στο πλαίσιο αυτό ο ρόλος της αξιολόγησης αλλάζει. Γίνεται πια ένα εργαλείο στα χέρια του εκπαιδευτικού για να ερευνήσει τους παράγοντες που θα συμβάλλουν στο βέλτιστο μαθησιακό αποτέλεσμα. Συγκεκριμένα, η αποτελεσματική εφαρμογή της Δ.Δ. βασίζεται σε δύο άξονες, στην αξιολόγηση της διδασκαλίας και την πολυεπίπεδη αξιολόγηση του μαθητή. Επίσης, συνδέεται άμεσα και με μη έμψυχους παράγοντες της διαδικασίας της μάθησης, όπως το Α.Π., τα διδακτικά μέσα και υλικά. Σκοπός της είναι να συγκρίνει τον μαθητή με τον εαυτό του κι όχι με τους συμμαθητές τους και να επανεξετάζονται οι στόχοι από τον εκπαιδευτικό, έτσι ώστε να ανταποκρίνονται στις ανάγκες των μαθητών του καθορίζοντας εκ νέου τη διαφοροποίηση της διδασκαλίας (Βαλιαντή & Νεοφύτου, 2017). Στόχος της είναι όλοι οι μαθητές να αποκτήσουν νέες γνώσεις και δεξιότητες με βασική προϋπόθεση ότι τόσο η διδασκαλία όσο και το μαθησιακό περιβάλλον είναι προσαρμοσμένα στην ετοιμότητα, το προφίλ και τα ενδιαφέροντα των μαθητών (Φιλιππάτου, 2013).

Η πρώτη φάση της διαφοροποιημένης αξιολόγησης είναι η αρχική-διαγνωστική αξιολόγηση με την οποία ο εκπαιδευτικός αποκτά όσο το δυνατόν πλήρη εικόνα τόσο για τις γνώσεις όσο και τους παράγοντες αλληλεπίδρασης του μαθητή με σκοπό να σχεδιάσει τη διδασκαλία (Φιλιππάτου, 2013). Αρχικά, ο εκπαιδευτικός δημιουργεί το βιογραφικό κάθε μαθητή συνεκτιμώντας το πολιτιστικό του υπόβαθρο, τα ταλέντα του και τα ενδιαφέροντά του. Στο πλαίσιο αυτό συλλέγει πληροφορίες από τον εκπαιδευτικό της προηγούμενης τάξης και τα αρχεία του σχολείου. Επιπροσθέτως, δύναται να συλλέξει περισσότερα δεδομένα με μορφή παιχνιδιού. Συγκεκριμένα, εφαρμόζει δραστηριότητες με παιχνίδια γνωριμίας, αυτοπαρουσίαση των μαθητών, ερωτηματολόγιο ενδιαφερόντων δείχνοντας πάντα σεβασμό στην ωριμότητα των μαθητών. Αυτό το βιογραφικό οδηγεί τον εκπαιδευτικό στην ενθάρρυνση και την

ενδυνάμωση των μαθητών για ενεργή συμμετοχή στη μαθησιακή διαδικασία. Ακολουθώντας, αξιολογείται η ετοιμότητα των μαθητών αφού πρώτα έχει μελετηθεί το Α.Π.Σ. για να γνωρίζει ο εκπαιδευτικός τι θα διδάξει. Είναι σκόπιμο να διευκρινιστεί πως η ετοιμότητα αξιολογείται στην αρχή κάθε ενότητας που έχει σκοπό την οικοδόμηση της γνώσης. Επιπλέον, ο μαθητής συμμετέχει ενεργά σε αυτή τη διαδικασία και δεν είναι παθητικός δέκτης διότι στο πλαίσιο αυτό ο ίδιος ο μαθητής αποκτά την αυτογνωσία που θα προάγει την αποτελεσματική μάθηση (Βαλιαντή & Νεοφύτου, 2017). Μία στρατηγική που δύναται να χρησιμοποιήσει ο εκπαιδευτικός είναι το KWL. Το πρώτο αρχικό γράμμα αντιστοιχεί στο ερώτημα «τι γνωρίζω» (know). Ο μαθητής ανακαλεί τόσο την προϋπάρχουσα γνώση όσο και την εμπειρία σε μία συγκεκριμένη ενότητα. Το δεύτερο ερώτημα «τι θέλω να γνωρίζω» (want to know). Δηλώνει την επιθυμία μάθησης και τα ενδιαφέροντά του. Τέλος, το τρίτο αρχικό γράμμα αντιστοιχεί στο ερώτημα «τι έμαθα» (Learned) και η απάντηση του δίνει τη δυνατότητα να αναστοχαστεί πάνω στη νέα γνώση για το συγκεκριμένο θέμα (Βαλιαντή & Νεοφύτου, 2017).

Τα δελτία εισόδου είναι μία ακόμη στρατηγική στην αρχική-διαγνωστική αξιολόγηση. Πλεονέκτημα αυτής είναι πως συμπληρώνονται από τον μαθητή γρήγορα και διορθώνονται άμεσα από τον εκπαιδευτικό. Επίσης, αν είναι ανώνυμα, ο εκπαιδευτικός αποκτά μία γενική εικόνα για όλους τους μαθητές, και αν οι απαντήσεις γραφούν σε Post-it, παρουσιάζονται στην ολομέλεια αναρτημένες στον πίνακα και δίνουν την ευκαιρία για αναστοχασμό όλων των μαθητών στο βασικό στόχο της ενότητας. Ακόμη, μπορεί να είναι επώνυμα οπότε ο εκπαιδευτικός αξιολογεί άτυπα και διαφοροποιεί τη διδασκαλία (Βαλιαντή & Νεοφύτου, 2017).

Επιπροσθέτως, μπορούν να χρησιμοποιηθούν και σταθμισμένες δοκιμασίες ως μέσο συλλογής πληροφοριών. Ενδεικτικά, αναφέρονται το Τεστ Αναγνωστικής Ικανότητας (ΤΕΣΤ-Α) των Παντελιάδου & Αντωνίου (2008), το Εργαλείο Διαγνωστικής Διερεύνησης Δυσκολιών στη Γραπτή Έκφραση (ΕΔΔΔΓΕ) των Πόρποδα, Διακογιώργη, Δημάκος και Καρατζής (2008), Λ-α-Τα-ω Ψυχομετρικό κριτήριο γλωσσικής επάρκειας των Τζουριάδου -Αναγνωστοπούλου και Βακόλου (2008), Detroit test μαθησιακής επάρκειας DTLA των Τζουριάδου –Αναγνωστοπούλου, Τουτουντζή και Ψωινού (2008), Ψυχομετρικό κριτήριο Πρώιμης Μαθηματικής Επάρκειας των Μπάρμπα και Βερμέουλεν (2008) (Τζιβινίκου, 2015). Επίσης, πριν την εφαρμογή της στρατηγικής των κέντρων μάθησης με το ερωτηματολόγιο Elementary Reading Attitude (ERAS) ο εκπαιδευτικός παίρνει πληροφορίες για τη στάση των μαθητών απέναντι στο διάβασμα, έτσι ώστε να χρησιμοποιήσει υλικό που θα προκαλέσει το ενδιαφέρον των μαθητών, δημιουργώντας κίνητρο για τις δραστηριότητες στο κέντρο ανάγνωση (Φιλιππάτου, 2013).

Ειδικότερα, στο Νηπιαγωγείο ως μέθοδοι για την αρχική –διαγνωστική αξιολόγηση δύναται να είναι η παρατήρηση και η συνέντευξη. Αναλυτικά, η συστηματική παρατήρηση γίνεται είτε με την απλή παρουσία της νηπιαγωγού «αόρατη», είτε με την πλήρη συμμετοχή της «ορατή» Η παρατήρηση επιτρέπει στη Νηπιαγωγό να συλλέξει δεδομένα τόσο σε φυσικό τόπο όσο και χρόνο, σε πραγματικές και ποικίλες καταστάσεις εντοπίζοντας τα αληθινά στοιχεία της ταυτότητας του μαθητή. Η μέθοδος της συνέντευξης μπορεί να γίνει ανάμεσα στη Νηπιαγωγό και σε έναν μαθητή ή στη Νηπιαγωγό και μιας ομάδας μαθητών. Στόχος της μεθόδου η κατανόηση από μεριάς της εκπαιδευτικού του συλλογισμού των μαθητών. Προϋπόθεση για τη σωστή χρήση της μεθόδου είναι ο μαθητοκεντρικός προσανατολισμός της

συνέντευξης. Είναι σημαντικό οι ερωτήσεις της Νηπιαγωγού να μην γίνονται αντιληπτές ως έλεγχος, δεν περιορίζει τον λόγο των μαθητών και τους επιτρέπει να υποβάλλουν και οι ίδιοι ερωτήσεις. Τέλος, η παρατήρηση και η συνέντευξη μπορεί να συνδυαστούν με σκοπό να αντληθούν οι βέλτιστες πληροφορίες για τον μαθητή (Τσάφος, 2016).

Η δεύτερη φάση της διαφοροποιημένης αξιολόγησης είναι η διαμορφωτική αξιολόγηση και πραγματοποιείται κατά τη μαθησιακή διαδικασία. Αυτή η φάση δεν σχετίζεται μόνο με τις γνώσεις και τα γνωστικά επιτεύγματα, αλλά αφορά και διαδικασίες μάθησης, δεξιότητες, συναισθήματα, δυσκολίες, στάσεις και εντυπώσεις (Χολέβας, Αλεξόπουλος & Αναστασόπουλος, 2018). Ως θετικές συνέπειες αυτής της φάσης είναι η διευκόλυνση των μαθητών για την κατάκτηση των στόχων, η επαναφορά στη μαθησιακή διαδικασία αυτών που δεν ανταποκρίνεται στον συγκεκριμένο τρόπο διαφοροποίησης και η σύγκλιση της απόστασης μεταξύ της αναμενόμενης επίδοσης του μαθητή και της πραγματικής επίδοσής του (Φιλιππάτου, 2013). Αναλυτικά, ο εκπαιδευτικός παρακολουθεί τη διαδικασία επίτευξης των στόχων που έθεσε αρχικά. Στο πλαίσιο αυτό ελέγχει αν κατακτήθηκε από τους μαθητές η βασική γνώση που μόλις διδάχθηκε (Βαλιαντή & Νεοφύτου, 2017). Αν η αξιολόγηση σε αυτό το στάδιο εμπλέκει ενεργά και τους ίδιους τους μαθητές, τότε αυτή αποτελεί οδηγό για την αυτοαξιολόγησή τους. Συγκεκριμένα, οι ίδιοι οι μαθητές αξιολογούν τη μαθησιακή πορεία τους, γίνονται ρυθμιστές της μάθησής τους και αυτορυθμίζονται αναπτύσσοντας μεταγνωστικές δεξιότητες (Φιλιππάτου, 2013). Οι Βαλιαντή & Νεοφύτου (2017) υποστηρίζουν ότι στο στάδιο αυτό δεν γίνεται αλλαγή των στόχων. Αν ο εκπαιδευτικός διαπιστώσει ότι οι μαθητές δεν ανταποκρίνονται στους καθορισμένους στόχους, δεν τους αλλοιώνει, αλλά αναπροσαρμόζει τη διδασκαλία του.

Μία τεχνική αυτορρύθμισης της μάθησης είναι οι «Κάρτες Προτεραιότητας». Κάθε μαθητής έχει από μία κόκκινη, κίτρινη και πράσινη κάρτα. Στη διάρκεια της αξιολόγησης αφήνει σε ευδιάκριτο σημείο, είτε εργάζεται ατομικά είτε ομαδικά, μία χρωματιστή κάρτα. Η κόκκινη κάρτα στέλνει μήνυμα πως ο μαθητής δεν μπορεί να συνεχίσει την εργασία του και χρειάζεται βοήθεια. Η κίτρινη κάρτα μηνύει ότι ο μαθητής δυσκολεύεται και δεν μπορεί να συνεχίσει. Τέλος, η πράσινη κάρτα σημαίνει ότι ο μαθητής έχει ολοκληρώσει την εργασία του. Μία ακόμη τεχνική με κάρτες είναι «Ξέρω, Δοκιμάζω, Αφήνω, Σταματώ, Βοηθώ». Κάθε μαθητής έχει πέντε κάρτες. Η κάρτα «Ξέρω» σημαίνει ότι ο μαθητής δεν χρειάζεται βοήθεια. Η κάρτα «Δοκιμάζω» σημαίνει ότι, αν και αντιμετωπίζει δυσκολίες, γνωρίζει πως θα τις αντιμετωπίσει. Η κάρτα «Αφήνω» σημαίνει ότι ο μαθητής, αν και προσπάθησε, δεν τα κατάλαβε. Έτσι, πηγαίνει στην επόμενη άσκηση. Η κάρτα «Σταματώ» σημαίνει ότι ο μαθητής παρ όλες τις προσπάθειες δεν τα κατάφερε, προχώρησε στις επόμενες ασκήσεις και είτε τον δυσκολεύουν είτε τις ολοκλήρωσε και επέστρεψε στην αρχική άσκηση. Η κάρτα «Βοηθώ» σημαίνει ότι ο μαθητής ολοκλήρωσε τις εργασίες και είναι σε θέση να βοηθήσει τους συμμαθητές του, αν βέβαια μετά τον έλεγχο από τον εκπαιδευτικό κριθεί ότι η στρατηγική του για τη διεκπεραίωση της εργασίας είναι ορθή (Βαλιαντή & Νεοφύτου, 2017). Με τις τεχνικές των καρτών ο εκπαιδευτικός ελέγχει άμεσα αν οι μαθητές του έχουν την ικανότητα να ολοκληρώσουν τις εργασίες που τους ανατέθηκαν και τον πληροφορεί για την αξιοποίηση του χρόνου που διαθέτει ώστε να παρέχει μαθησιακή υποστήριξη παρακινώντας, υποδεικνύοντας ή δίνοντας παραδείγματα στους μαθητές που συναντούν εμπόδια στη μαθησιακή διαδικασία (Φιλιππάτου, 2013).

Επιπλέον, ο εκπαιδευτικός δύναται να χρησιμοποιήσει κι άλλα μέσα για να συλλέξει πληροφορίες κατά την εφαρμογή της διαμορφωτικής αξιολόγησης, όπως τις

ρουμπρίκες και τους ατομικούς φακέλους. Οι ρουμπρίκες είναι λίστες κριτηρίων τεχνικής αυτοαξιολόγησης. Αξιολογούν τόσο τη γνώση όσο και τη συμπεριφορά των μαθητών σε ένα συγκεκριμένο γνωστικό θέμα. Συγκεκριμένα, χρησιμοποιείται διαβαθμισμένη κλίμακα στην οποία το 1 αντιστοιχεί στην όχι ικανοποιητική επίδοση, το 2 στη μέτρια επίδοση, το 3 στην καλή επίδοση και το 4 στην πολύ καλή επίδοση (Φιλιππάτου, 2013). Οι ατομικοί φάκελοι ή portfolios είναι το κύριο μέσο συλλογής πληροφοριών στο Νηπιαγωγείο. Αναλυτικά, είναι μία συλλογή τεκμηρίων που αφορούν την πρόοδο των μαθητών σε γνωστικό επίπεδο αλλά και σε επίπεδο δεξιοτήτων. Περιέχει τις περιγραφές από την παρατήρηση, περιγραφικές εκθέσεις και εργασίες των μαθητών. Επισημαίνεται ότι δεν είναι μία συλλογή εργασιών του μαθητή κατά χρονολογική σειρά και κατά θεματική ενότητα. Αποτελεί βασικό εργαλείο για τον εκπαιδευτικό αφού μελετώντας το αναστοχάζεται και διαφοροποιεί τη διδασκαλία του. Ουσιαστικά ο ατομικός φάκελος αφηγείται την πρόοδο των μαθητών, τους τομείς ανάπτυξής του και παράλληλα την εκπαιδευτική διαδικασία επιδιώκοντας την αποτελεσματική μάθηση (Τζεκάκη, 2018). Ο ατομικός φάκελος ανατροφοδοτείται συχνά, συμπληρώνεται και ανανεώνεται με κριτήριο την ύπαρξη μιας γραμμής βάσης και εμπλουτίζεται με εργασίες στις οποίες απεικονίζεται η εξέλιξη του μαθητή (Φιλιππάτου, 2013).

Τρίτη φάση της αξιολόγησης στη Δ.Δ. είναι η τελική αξιολόγηση (Βαλιαντή & Νεοφύτου, 2017) ή ανακεφαλαιωτική αξιολόγηση (Φιλιππάτου, 2013). Στόχος είναι να αξιολογηθεί ο μαθητής στο επίπεδο κατάκτησης στόχων της ενότητας μετά την διαφοροποίηση της διδασκαλίας αλλά και κατά πόσο ο εκπαιδευτικός διαφοροποίησε αποτελεσματικά τη διδασκαλία (Φιλιππάτου, 2013). Αναλυτικά, ο εκπαιδευτικός αξιολογεί αν ο μαθητής κατάφερε να βελτιώσει το επίπεδο ετοιμότητάς του. Επίσης,

συμπεραίνει την κατάκτηση ή όχι των διδακτικών στόχων όπως ορίζονται στο Α.Π., ενώ αξιολογεί και τις ενέργειες του ίδιου που έχουν διεξαχθεί μέχρι εκείνη τη στιγμή. Στο πλαίσιο αυτό μία μέθοδος αξιολόγησης είναι τα εξεταστικά δοκίμια. Ένα τέτοιο δοκίμιο αξιολογεί τη βασική γνώση αλλά περιλαμβάνει ό,τι έχει διδαχθεί ποιοτικά. Πιο συγκεκριμένα, τα δοκίμια πρέπει να έχουν τον ίδιο βαθμό δυσκολίας για όλους τους μαθητές και ταυτόχρονα να είναι ρεαλιστικά για να συλλεχθούν αληθείς πληροφορίες. Ακόμη, τα δελτία εξόδου, οι ρουμπρίκες και οι ατομικοί φάκελοι είναι τεχνικές εφαρμογές της τελικής αξιολόγησης.

Πέραν όλων όσων προαναφέρθηκαν με τη διαφοροποιημένη αξιολόγηση ο εκπαιδευτικός ελέγχει και διαφοροποιεί τη διδακτική του συμπεριφορά όσο αφορά τον ρόλο του ως διοικητής της τάξης. Συγκεκριμένα, ρυθμίζει τις αντιδράσεις του ανάλογα με το κλίμα που επικρατεί στην τάξη εφαρμόζοντας τη στρατηγική της διοίκησης χαμηλών τόνων. Αυτή η στρατηγική σχετίζεται αρχικά με την πρόληψη. Στο πλαίσιο αυτό ο εκπαιδευτικός επιβλέπει συστηματικά αυξομειώνει την ένταση της φωνής του, κινείται ανάμεσα στους μαθητές και γενικότερα προβλέπει τι μπορεί να συμβεί. Στη συνέχεια, αποτρέπει συμπεριφορές που θα διαταράξουν τη μαθησιακή διαδικασία χωρίς να διακόψει τη ροή του μαθήματος. Στο τέλος, αν χρειαστεί δρα και διακόπτει το μάθημα επαναφέροντας τη ροή του μαθήματος, όπως εκείνος θεωρεί ορθό (Βαλιαντή & Νεοφύτου, 2017).

Όπως επισημάνθηκε, ο αναστοχασμός είναι απαραίτητος σε κάθε στάδιο της διαφοροποιημένης αξιολόγησης, αφού μέσω αυτού ο εκπαιδευτικός βρίσκει τρόπους που βοηθούν τους μαθητές να κατανοήσουν πώς θα αυτονομηθούν και να συνεχίσουν τη μαθησιακή τους πορεία. Επιπλέον, λανθασμένα δεδομένα της αξιολόγησης τον παραπλανούν και τον οδηγούν σε απατηλές εκτιμήσεις για την επίτευξη των στόχων ή

σε παραβλέψεις αδυναμιών των μαθητών. Τελικά, είναι απαραίτητο να καθορίζεται ακριβώς τι θα αξιολογηθεί και με ποιον τρόπο, αφού οι γνώσεις αξιολογούνται διαφορετικά από τις δεξιότητες και τις ικανότητες σύνθεσης και ανάλυσης της νέας γνώσης (Χολέβας, Αλεξόπουλος & Αναστασόπουλος, 2018). Συμπερασματικά, στην αξιολόγηση στο πλαίσιο της Δ.Δ., αφενός ο εκπαιδευτικός συγκρίνεται με τον εαυτό του και αφετέρου ο μαθητής συγκρίνεται μόνο με τον δικό του εαυτό με στόχο τον σχεδιασμό παρέμβασης για την επιτυχία όλου του συνόλου των μαθητών. Η διάκριση, ο στιγματισμός και η περιθωριοποίηση δεν σχετίζονται με τη διαφοροποιημένη αξιολόγηση (Φιλιππάτου, 2013).

2.5. Αναγκαιότητα της Δ.Δ.

Σήμερα η σχολική τάξη είναι ένας καθρέφτης της πραγματικής κοινωνίας. Πρόκειται για ετερογενή τάξη ή τάξη μικτής ικανότητας (Βαλιαντή & Νεοφύτου 2017).

Οι διαφορές που εντοπίζονται δεν αφορούν ούτε την αδυναμία ούτε την τελειότητα (Tomlinson, 2010). Είναι διαφορετικότητα ως προς την κουλτούρα τους, τα ενδιαφέροντα, το κοινωνικοοικονομικό τους επίπεδο, τις θρησκευτικές πεποιθήσεις, τα κίνητρα, τη μαθησιακή ετοιμότητα, τις συναισθηματικές ανάγκες. Βασικό πλεονέκτημα των τάξεων αυτών είναι η δυνατότητα των μαθητών να συνεργάζονται, να συναναστρέφονται με διαφορετικά άτομα από τους ίδιους και να κοινωνικοποιούνται, αφού μία τέτοια τάξη αντικατοπτρίζει την πραγματική κοινωνία. Σε μία τάξη μικτής ικανότητας φοιτούν χαρισματικοί μαθητές. Είναι αυτοί που μπορούν να προχωρήσουν

πιο πάνω από τους στόχους που ορίζει το Α.Π.. Η ετοιμότητά τους είναι πολύ ανώτερη του μέσου όρου της ετοιμότητας της ηλικιακής τους ομάδας. Είναι οι καλοί μαθητές που συχνά βιώνουν ανία κατά τη μαθησιακή διαδικασία και παραμένουν καλοί μαθητές (Βαλιαντή & Νεοφύτου, 2017). Έχουν το δικαίωμα να αναπτύξουν τις δεξιότητές τους και να διευρύνουν τις γνώσεις τους. Στο πλαίσιο αυτό χρειάζονται ποικιλία ευκαιριών στην τάξη που όμως δεν παρέχονται στα Π.Σ. Από τη διεθνή εμπειρία διαπιστώνεται ότι η υποστηρικτική διδασκαλία για τους χαρισματικούς – ταλαντούχους μαθητές προσφέρει αποτελεσματικότερη μάθηση για όλους τους μαθητές της τάξης. Ο εκπαιδευτικός καλείται να αναγνωρίσει τις ιδιαίτερες δεξιότητες και να σχεδιάσει τη διδασκαλία (Κατσανούλη & Πατσιάδου, 2017).

Στην ελληνική νομοθεσία για πρώτη φορά γίνεται αναφορά στα χαρισματικά παιδιά στον Ν.3194/2003 ΦΕΚ267/Α20-11-2003 Ρύθμιση εκπαιδευτικών θεμάτων και άλλες διατάξεις, Άρθρο 2 Θέματα ειδικής αγωγής 7 α). Στο άρθρο 1 παράγραφος 2 του Ν. [2817/2000](#) προστίθεται εδάφιο ως εξής «Ειδικής εκπαιδευτικής μεταχείρισης μπορεί να τύχουν τα άτομα που έχουν ιδιαίτερες νοητικές ικανότητες και ταλέντα». Επίσης, και στον Ν 3699/2008 (ΦΕΚ 199 2/10/2008), Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση ατόμων με αναπηρία ή με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στο Άρθρο 3 γίνεται αναφορά για τους μαθητές με αναπηρία και με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες παρ.3. Μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες είναι και οι μαθητές που έχουν μία ή περισσότερες νοητικές ικανότητες και ταλέντα ανεπτυγμένα σε βαθμό που υπερβαίνει κατά πολύ τα προσδοκώμενα για την ηλικιακή τους ομάδα.

Οι μαθητές με εκπαιδευτικές ανάγκες/ αναπηρίες είναι μέρος μιας ετερογενούς τάξης. Στην ελληνική νομοθεσία Ν 2817/2000, ΦΕΚ 78/Α/ 14 – 3 – 2000.Εκπαίδευση των ατόμων με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και άλλες διατάξεις. ΚΕΦΑΛΑΙΟ

Α'. Άρθρο1 Έννοια, σκοπός και καθεστώς¹. Ατομα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, κατά την έννοια του παρόντος, θεωρούνται τα άτομα που έχουν σημαντική δυσκολία μάθησης και προσαρμογής εξαιτίας σωματικών, διανοητικών, ψυχολογικών, συναισθηματικών και κοινωνικών ιδιαιτεροτήτων. Είναι μαθητές με ετοιμότητα μάθησης που συχνά αποκλίνει αρνητικά από τον μ.ο. Για να καλυφθούν οι μαθητικές ανάγκες τους, χρειάζεται να έχουν ευχέρεια πρόσβασης στο Α.Π. Οι μαθητές αυτοί είναι οι αδύνατοι αφού σε μία γενική τάξη προσπαθούν να κατακτήσουν τους στόχους του Α.Π. με τους ίδιους ρυθμούς και διαδικασίες μάθησης που ακολουθούνται από όλους τους μαθητές (Νικολαραϊζή, 2013).

Η ετερογένεια της τάξης διευρύνεται με την παρουσία δίγλωσσων μαθητών. Είναι μαθητές ελληνικής ή μη καταγωγής που εισέρχονται στην Ελλάδα και αποτελούν μειονότητα της τάξης έναντι των κυρίαρχων ελληνόγλωσσων μαθητών. Κατηγοριοποιούνται λειτουργικά σε παλιννοστούντες (τουλάχιστον ο ένας από τους δύο γονείς είναι Έλληνας) και σε αλλοδαπούς (κανένας από τους δύο γονείς δεν είναι Έλληνας). Την τελευταία περίοδο ο αριθμός των αλλοδαπών μαθητών στο σχολείο αυξήθηκε σημαντικά. Ο εκπαιδευτικός οφείλει για τον σχεδιασμό της διδασκαλίας να λάβει υπόψη του την ιδιαιτερότητα αυτών των πολιτισμικών ομάδων. Είναι δύσκολο, όμως, αφού δε γνωρίζει ούτε τη γλώσσα, ούτε τον πολιτισμό ούτε τις συνήθειές του. Για αυτούς τους μαθητές το σχολείο είναι ο χώρος όπου έρχονται σε πρώτη δομική επαφή με την παιδεία και τη γλώσσα. Συμπερασματικά, στην τάξη θεμελιώνεται η αποδοχή του πλουραλισμού και αναγνωρίζεται η ετερότητα. Ο σχεδιασμός της διδασκαλίας πρέπει να υπερβεί τον παραδοσιακό μονογλωσσικό και μονοπολιτισμικό χαρακτήρα της και να αντικατασταθεί έχοντας ως κριτήριο τον πλουραλισμό, την διαφορετικότητα και την ισότητα των ευκαιριών (Παυλής, 2016).

Η Δημητριάδου (2016) αναφέρει πως ο αδιαφοροποίητος σχεδιασμός της διδασκαλίας από τον εκπαιδευτικό έχει ως αποτέλεσμα τη συμμετοχή σε δραστηριότητες ενός μέρους των μαθητών. Είναι αρκετά συνηθισμένο σε μία τάξη μικτής ικανότητας το επίπεδο του μέσου μαθητή να είναι το επίκεντρο του σχεδιασμού της διδασκαλίας. Όταν συμβαίνει αυτό, αποκλείονται αυτόματα από τη μάθηση τόσο τα παιδιά με αδυναμίες όσα και τα προικισμένα παιδιά (Βαλιαντή & Νεοφύτου, 2017). Επομένως, δημιουργείται πρόβλημα στη μάθηση για αρκετά μεγάλο μέρος των μαθητών, μερικοί από τους οποίους κατηγοριοποιούνται ως προβληματικοί χωρίς βέβαια ύπαρξης νοητικής καθυστέρησης (Κουτσελίνη – Αγαθαγγέλου, 2018).

Αντίθετα, η διαφοροποίηση του σχεδιασμού της διδασκαλίας εμπλέκει ενεργά όλους τους μαθητές (Δημητριάδου, 2016). Ο εκπαιδευτικός ενεργοποιεί τα προικισμένα παιδιά με εργασίες που προκαλούν το ενδιαφέρον τους, διευρύνουν τις γνώσεις τους και τις δεξιότητές τους (Βαλιαντή & Νεοφύτου, 2017). Επιπροσθέτως, η Δημητριάδου (2016) υποστηρίζει πως οι σύγχρονες κατευθύνσεις της Διδακτικής έχουν τη βάση τους στη μαθητοκεντρική διδασκαλία, την παροχή υποστήριξης στη διάρκεια της μάθησης και τον σεβασμό στην ετερότητα. Τα παιδιά με αδυναμίες είναι ένα είδος πρόκλησης για τον αποτελεσματικό εκπαιδευτικό αφού θα βρει τρόπους για να κατακτηθούν οι μαθησιακοί στόχοι. Οι παραπάνω παραδοχές γίνονται αποδεκτές στη Δ.Δ. η οποία δίνει τη λύση στο πρόβλημα, γιατί οι μαθητές δεν μαθαίνουν μολονότι οι εκπαιδευτικοί διδάσκουν (Κουτσελίνη – Αγαθαγγέλου, 2018).

Στη Δ.Δ.. ο αποτελεσματικός εκπαιδευτικός θέτει υψηλούς στόχους για όλους τους μαθητές του και σχεδιάζει τη διδασκαλία. Επίσης, γνωρίζει πως οι μαθητές του διαφέρουν ως προς τα ενδιαφέροντα, την ετοιμότητα, το πολιτισμικό και κοινωνικοοικονομικό υπόβαθρο, τα ταλέντα, τις θρησκευτικές πεποιθήσεις (Βαλιαντή

& Νεοφύτου, 2017). Στόχος του είναι η τροποποίηση της διδασκαλίας με βάση τους μαθητές και όχι να ανταποκριθούν στο πρόγραμμα του σχολείου (Tomlinson, 2010).

Μόνο με Δ.Δ. εξασφαλίζεται η ισότητα και η εξαιρετική επίδοση μέσα στην τάξη. Στο σχολικό πλαίσιο η ισότητα ούτε αρχίζει ούτε τελειώνει στα ίδια βιβλία, στις ίδιες δραστηριότητες, στην κοινή αίθουσα, στον ίδιο εκπαιδευτικό. Αναφέρεται στο δικαίωμα του σεβασμού, της αναγνώρισης, της πρόσβασης σε υλικά και μέσα, της αγάπης και της στήριξης (Βαλιαντή & Νεοφύτου, 2017). Με αφορμή τη διαφορετικότητα, ο εκπαιδευτικός σχεδιάζει δραστηριότητες με σκοπό την μεγιστοποίηση των δυνατοτήτων των μαθητών του επιτυγχάνοντας την εξαιρετική επίδοση τους (Κουτσελίνη, 2010). Η διαφοροποίηση αντικατοπτρίζει μία εκπαίδευση που επανορθώνει κοινωνικές ανισότητες και αδικίες ευκαιριών της ζωής εξισώνοντας τις δυνατότητες μόρφωσης (Βαλιαντή & Νεοφύτου, 2017).

3. ΚΑΛΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ Δ.Δ. ΣΤΗΝ Π.Ε.

3.1. Τα πολυτροπικά κείμενα ως εργαλείο της Δ.Δ. στην Π.Ε.

Ο Kress (2011) υποστηρίζει ότι η αντίληψη για τη γλώσσα ως μοναδική πηγή έκφρασης των σκέψεων, των αξιών, των συναισθημάτων, και των συμπεριφορών τίθεται υπό αμφισβήτηση εξ αιτίας της πολυτροπικότητας. Επιπλέον, οι Kress και Leeuwen (2010) αναφέρουν πως «η γλώσσα, είτε στον προφορικό λόγο είτε στον γραπτό, πάντα ήταν ένας μόνο τρόπος στο σύνολο των τρόπων που εμπλέκονταν στην παραγωγή κειμένων γραπτών ή προφορικών».

Συνεπώς, αναγνωρίζεται πλέον ότι η μάθηση δύναται να συντελεί ποικιλοτρόπως όπως με ήχο, με κίνηση, με λόγο και με πολλαπλά μέσα όπως ταινίες, βιβλία, ιστοσελίδες (Παπαδημητρίου, 2012). Στο πλαίσιο αυτό πολυτροπικά κείμενα είναι αυτά τα οποία ως έντυπα συνδυάζουν τη γλώσσα με την εικόνα με σκοπό την αποτελεσματικότερη συγκρότηση της πληροφορίας διαμέσου των διαφορετικών μορφών επικοινωνίας και ως ηλεκτρονική μορφή συνδυάζουν την κίνηση και τον ήχο με τον προφορικό λόγο (ΙΕΠ, 2015).

3.1.1. Τα εικονογραφημένα παιδικά βιβλία- παράδειγμα αξιοποίησης

Το εικονογραφημένο παιδικό βιβλίο ως πολυτροπικό κείμενο, όπου η εικονογράφηση σε συνεργασία με το κείμενο, συνήθως, ενισχύει την αφηγηματική ροή της ιστορίας, απευθύνεται σε παιδιά προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας. Στα εικονογραφημένα βιβλία ο μαθητής έχει διττό ρόλο, αφού είναι και αναγνώστης και θεατής. Η ανάγνωσή του υπονοεί έναν μαθητή-αναγνώστη, ο οποίος γνωρίζει τον

λεκτικό κώδικα και γενικότερα διαθέτει τις απαιτούμενες ικανότητες και γνώσεις για να την κατακτήσει. Επιπλέον, η ανάγνωση της οπτικο-εικονιστικής αφήγησης, προϋποθέτει γνώσεις, εμπειρίες και δεξιότητες όπως και η λεκτική. Επιπροσθέτως, στα σύγχρονα εικονογραφημένα παιδικά βιβλία οι εικόνες, συνήθως, εστιάζουν σε στοιχεία διαφορετικά από αυτά που εστιάζουν οι λέξεις, με αποτέλεσμα τα νοήματα που κατασκευάζουν να απέχουν από εκείνα των λέξεων. Αυτή η ηθελημένη απόφαση, αντίφαση, αυτό το ειρωνικό κενό ανάμεσα στα δύο αφηγηματικά μέσα επιδιώκει την ενεργητική συμμετοχή αλλά και τη συνθετική ικανότητα ενός μαθητή-αναγνώστη/θεατή (Οικονομίδου, 2016).

Ειδικότερα, όσον αφορά το θέμα που διαπραγματεύονται τα σύγχρονα εικονογραφημένα παιδικά βιβλία η Kathleen O' Neel στο άρθρο της «Once Upon Today: Teaching for Social Justice with Postmodern Picturebooks» υποστηρίζει πως ένα μεταμοντέρνο εικονογραφημένο παραμύθι είναι αυτό στο οποίο μία παραδοσιακή ιστορία ή πλοκή διαταράσσεται, για να παρουσιάσει την εναλλακτική άποψη ή αποτέλεσμα συχνά με τρόπο που αμφισβητεί την εγκυρότητα των συμβατικών ηθών και να αφήνει ένα μεγάλο μέρος του νοήματος στον αναγνώστη. Επιπλέον, ενθαρρύνει τον αναγνώστη να αμφισβητεί, να επανεξετάζει τις κοινωνικές προδιαγραφές και του προσφέρει την ευκαιρία να δημιουργήσει πολλαπλές, συχνά, αντιφατικές ερμηνείες. Η αρθογράφος αναφέρει πως προσφέρουν πολλαπλές ευκαιρίες για αφύπνιση των μαθητών σε πολιτιστικά θέματα καθώς και την παροχή μοντέλων για την αντιμετώπιση της αβεβαιότητας και της ποικιλομορφίας. Τέλος, συμπεραίνει τέτοιου είδους βιβλία βοηθούν στην αντίσταση του μαθητή στα στερεότυπα για τον εαυτό του και για τους άλλους και με παρόμοιο τρόπο για την ανάπτυξη ενός είδους αυτενέργειας, όταν αντιμετωπίζουν προδεδικασμένα αποτελέσματα.

Παρακάτω δίνεται ως παράδειγμα ένα παραμύθι και πώς μπορεί να αξιοποιηθεί ως εργαλείο στο πλαίσιο της Δ.Δ. στην Π.Ε.

ΘΕΜΑ: Απειλούμενα είδη ζώων στην Ελλάδα.

ΤΑΞΗ: Προσχολική και πρώτη σχολική ηλικία

Αφήγηση του παραμυθιού: «Ο καλόκαρδος λύκος» Geoffroy de Pennart. Ο Λουκάς έχει ένα πρόβλημα: αν και λύκος, είναι πολύ καλόκαρδος και...δεν του πάει καρδιά να καταβροχθίσει τα θύματα του! Τελικά, θα βρει λύση ο Λουκάς, ώστε και να χορτάσει την πείνα του και να μείνει πιστός... στην καλή καρδιά του. Τα μεταμοντέρνο αυτό εικονογραφημένο βιβλίο επιλέχθηκε με σκοπό την ενεργοποίηση του μαθητή να σκεφτεί κριτικά το στερεότυπο ιδεολόγημα του κακού λύκου και θέτει ως στόχους τη σωτηρία της υπόληψης του λύκου και την οικολογική του συμβολή στη διατήρηση της τροφικής αλυσίδας.

ΣΤΟΧΟΙ

- Να διευρύνουν τις γνώσεις και το ενδιαφέρον τους για τον λύκο.
- Να κατανοήσουν το περιβαλλοντικό ζήτημα της εξαφάνισης των λύκων.
- Να αντιληφθούν τις διαφορετικές απόψεις σχετικά με τη σημασία του λύκου ως απειλούμενο ζώο για τους ανθρώπους.
- Να γνωρίσουν τα παιδιά συγκεκριμένες δράσεις που οργανώνονται για την προστασία των ζώων που κινδυνεύουν προς εξαφάνιση
- Να υιοθετήσουν στάσεις και συμπεριφορές που συμβάλουν θετικά στην προστασία των ζώων, ιδιαίτερα όσων κινδυνεύουν προς εξαφάνιση.

1^ο στάδιο: Πριν την αφήγηση

Αρχική αξιολόγηση: Ενεργοποίηση της προϋπάρχουσας γνώσης.

Οι μαθητές εργάζονται σε πέντε ομάδες μικτών ικανοτήτων. Σε κάθε ομάδα δίνονται σκόρπιες σελίδες ενός από τα ακόλουθα παραμύθια: «Η κοκκινোসκουφίτσα», «Τα τρία γουρουνάκια», «Ο λύκος και τα επτά κατσικάκια», «Ο Πέτρος και ο λύκος», «Ο κοντορεβιθούλης». Οι μαθητές κάθε ομάδας καλούνται να βάλουν σε σειρά (αρχή-μέση-τέλος) την ιστορία. Κατόπιν, κάθε ομάδα κόβει τους ήρωες και ό,τι άλλο είναι απαραίτητο στην πλοκή του παραμυθιού και το κολλάει στον πίνακα που έχει μετατραπεί από τον εκπαιδευτικό σε δάσος. Πριν επιστρέψει στη θέση της παρουσιάζει στην ολομέλεια μία σκηνή του παραμυθιού συνοδευόμενη με ήχους.

2^ο στάδιο: Η αφήγηση

Ο εκπαιδευτικός διαβάζει το παραμύθι. Ολοκληρώνοντας την πρώτη σκηνή όπου αποχωρίζεται ο λύκος-Λουκάς την οικογένειά του είναι προφανέστατη η κεντρική ιδέα της αλλαγής του στερεότυπου του λύκου. Ο εκπαιδευτικός διακόπτει την αφήγηση και ζητά από τις ομάδες που είχαν τα αρχικά παραμύθια με λύκο να συγκρίνουν τον λύκο με τον λύκο-Λουκά. Η πέμπτη ομάδα καλείται να παρουσιάσει μία σκηνή της οικογένειας του λύκου-Λουκά με κινήσεις και ήχους.

Κατόπιν, με τη βοήθεια τριών οργανωτών (τον τίτλο, τον κατάλογο στο εξώφυλλο και τον κατάλογο στο οπισθόφυλλο), κάθε ομάδα αναλαμβάνει να προβλέψει και να παρουσιάσει στην ολομέλεια τις συναντήσεις του λύκου-Λουκά με όλους τους δευτερεύοντες ήρωες.

Στο τέλος, αν ο εκπαιδευτικός επιθυμεί, μπορεί να συνεχίσει την αφήγηση.

3^ο στάδιο: Μετά την αφήγηση

Διαμορφωτική αξιολόγηση

Οι μαθητές υποθέτουν τη συνέχεια του παραμυθιού με το παιχνίδι «Τα νέα διαδίδονται». Είναι ένα σενάριο κατά το οποίο οι τηλεφωνικές γραμμές μπλέκονται και οι φωνές των ηρώων όλων των παραμυθιών ανακατεύονται σε ένα κουβάρι επικοινωνίας. Χρησιμοποιείται η στρατηγική κύβων¹.

Δύο μαθητές ρίχνουν από έναν κύβο και συνομιλούν σχολιάζοντας τον καλόκαρδο λύκο. Χρησιμοποιείται ένα κουβάρι από νήμα χρωματιστό που ξετυλίγεται ανάμεσα σε δύο μαθητές-συνομιλητές, για να τηρείται η σειρά στον διάλογο και ταυτόχρονα το μπλέξιμο των γραμμών αποτυπώνεται οπτικά.

4^ο στάδιο: Διαμόρφωση του τελικού προϊόντος. Τελική αξιολόγηση.

Δίνεται ο πίνακας επιλογών για την παρουσίαση του μαθησιακού αποτελέσματος, οι μαθητές δημιουργούν ομάδες με δική τους προτίμηση και επιλέγουν δύο δραστηριότητες που θα υλοποιηθούν στις γωνιές μάθησης.

Γωνιά βιβλιοθήκης: Επιλέξτε ένα βιβλίο και παρουσιάστε το στην ολομέλεια.

«Τα τρία μικρά λυκάκια», Ε.Τριβιζάς- «Ο λύκος ξαναγύρισε», Geoffroy de Pennart- «Ένας καλλιεργημένος λύκος», Becky Bloom- «Λύκε, λύκε σ' αγαπώ», Φρέντερικ Στερ- «Ένας λύκος Γλυκούλυκος», Κλερ Μπουγιέ-«Ένας πολύ γλυκός λύκος», Λήδα Βαρβαρούση.

Γωνιά θεάτρου: Χρησιμοποιείτε από το μπαούλο (υφάσματα, αντικείμενα, μάσκες) ό,τι κρίνετε απαραίτητο και παρουσιάστε το παιχνίδι «Λύκε, λύκε είσαι εδώ;».

¹ Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ, **Εικόνα 1**

Γωνιά υπολογιστή: Να δημιουργήσετε το δελτίο ταυτότητας του λύκου.

Γωνιά εικαστικών: Σ' ένα χαρτί A8 ζωγραφίστε τη μορφή ενός δευτερεύοντα ήρωα και τοποθετήστε ένα συννεφάκι με τη σκέψη του. Κάντε το ίδιο με όσους εμπλέκονται με τον λύκο. Συνθέστε ένα κολάζ στο κέντρο του οποίου υπάρχει ο κεντρικός ήρωας.

Γωνιά επιστήμης: Χρωματίστε με διαφορετικά χρώματα τις περιοχές μόνιμης και περιοδικής εμφάνισης του λύκου στον χάρτη της Ελλάδας που σου δίνεται. Να εντοπίσεις αυτές τις περιοχές στον γεωφυσικό χάρτη της Ελλάδας².

Γωνιά συγγραφής: Να γράψετε ένα άρθρο στη σχολική εφημερίδα εξηγώντας γιατί ο λύκος είναι ζώο απειλούμενο με εξαφάνιση και τι θα συμβεί αν εξαφανιστούν όλοι οι λύκοι από την Ελλάδα.

Τα αποτελέσματα ανακοινώνονται στην ολομέλεια.

3.1.2. Κινηματογραφικές ταινίες-παράδειγμα αξιοποίησης

Οι κινηματογράφος και το βίντεο παίζουν σπουδαίο ρόλο στη διαμόρφωση τόσο της εικόνας όσο και της αντίληψης της πραγματικότητας. Αυτά τα μέσα είναι δυνατό να αξιοποιηθούν στη μαθησιακή διαδικασία δίνοντας το βέλτιστο μαθησιακό αποτέλεσμα με την προϋπόθεση πως εφαρμόζονται με δημιουργικό τρόπο (Σοφός, 2014). Στο πλαίσιο αυτό λειτουργούν ως εργαλείο για τη Δ.Δ. Οι Σπύρου και Σοφός (2017, σελ. 248) αναφέρουν ότι η αξιοποίηση μιας ταινίας είναι «δυναμικό μέσο οπτικοποίησης, αφήγησης, αφαίρεσης και αναγνώρισης», ενώ βοηθάει στην καλλιέργεια της κριτικής σκέψης και στη συνεργατική μάθηση. Επιπλέον, το πλεονέκτημα του παγώματος της εικόνας παρέχει στον μαθητή-θεατή τη δυνατότητα για διείσδυση σε όσα προβάλλονται (Παπαδημητρίου, 2012).

² Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ, **Εικόνα 2**

Επιπροσθέτως, οι Αθανασάτου, Καλαμπάκα, και Παραδείση (2011) υποστηρίζουν τον διττό στόχο της προβολής κινηματογραφικής ταινίας στους μαθητές. Αναλυτικά, αναφέρουν ότι αυτή ενεργοποιεί τους μαθητές να βρίσκουν κώδικες κρυμμένους πίσω από το οπτικοακουστικό προφίλ εκπαιδύοντας το βλέμμα τους. Επίσης, τους προσφέρεται ένα σύγχρονο εργαλείο κατανόησης για κριτική σκέψη εξάπτοντας τη φαντασία τους και προωθώντας τον διάλογο.

Τα εκφραστικά μέσα των ταινιών προκαλούν το ενδιαφέρον εμπλέκοντας τους μαθητές ενεργά στη διαδικασία της μάθησης (Σπύρου & Σοφός, 2017). Παρακολουθώντας μία ταινία εξασκούν τις συναισθηματικές τους δεξιότητες. αφού συνειδητοποιούν και λαμβάνουν γνώση για ένα θέμα (Σοφός, 2014). Βέβαια, κύριος σκοπός μιας ταινίας είναι η απόλαυση του μαθητή-θεατή. Όμως, ο ενθουσιασμός που προκαλεί τους παρασύρει συναισθηματικά και είτε ταυτίζονται είτε αποστασιοποιούνται. Εξ άλλου σήμερα το βλέμμα των μαθητών-θεατών, παρόλο που έχει κορεστεί από τις εικόνες που τον περιβάλλουν, είναι ακόμη ανεκπαίδευτο. Στο πλαίσιο αυτό ο σχεδιασμός και η επεξεργασία της ταινίας δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές για προσωπική ανάπτυξη των δεξιοτήτων για ντο πέρασμα από την εικονική πραγματικότητα στον πραγματικό κόσμο (Γρόσδος, 2010).

ΘΕΜΑ: Απειλούμενα είδη ζώων στην Ελλάδα.

ΤΑΞΗ: Προσχολική και πρώτη σχολική ηλικία

Προβολή ταινίας: Οι περιπέτειες του Σάμμυ: Το μυστικό πέρασμα. (Αυθεντικός τίτλος: «Sammy's Adventures: The Secret Passage»). Βελγική ταινία κινουμένων σχεδίων, την οποία σκηνοθέτησε ο Μπεν Στάσεν (Ben Stassen). (Δεκέμβριος 2010).

Πλοκή : Από την πρώτη στιγμή της ζωής του, ο Σάμμυ έρχεται αντιμέτωπος με τον κίνδυνο και πολύ σύντομα ανακαλύπτει ότι η ζωή δεν είναι ένας ωκεανός ηρεμίας και γαλήνης. Πρέπει να μάθει να επιζεί, για να καταφέρει να επιστρέψει μια μέρα στην ίδια παραλία, όπου γεννήθηκε. Αυτή είναι η μοίρα του ως χελώνας. Ο Σάμμυ, όμως, έχει σκληρό... καβούκι, δυνατά κι ευκίνητα πτερύγια και μια ιδιαίτερη αγάπη για την περιπέτεια! Κατά τη διάρκεια του απίστευτου ταξιδιού του, σε θάλασσες ζεστές και παγωμένες, θα κάνει φίλους, θα συναντήσει ανθρώπους και θα προβληματιστεί για την υγεία του πλανήτη.

Βασική του, όμως, αποστολή, είναι να ξαναβρεί την πανέμορφη Σέλι. Αυτή που πριν από αρκετά χρόνια του έσωσε τη ζωή.

.ΣΤΟΧΟΙ

- Να γνωρίσουν τον κύκλο ζωής μιας θαλάσσιας χελώνας.
- Να διευρύνουν τις γνώσεις τους για το είδος και να εγερθεί το ενδιαφέρον τους.
- Να συνειδητοποιήσουν τις διαφορετικές απόψεις των ανθρώπων σχετικά με τα απειλούμενα είδη.
- Να υιοθετήσουν λύσεις για την συνύπαρξη ανθρώπου και περιβάλλοντος.

1^ο στάδιο : Πριν την προβολή.

Αρχική αξιολόγηση: Ενεργοποίηση της προϋπάρχουσας γνώσης.

Αρχικά, ο εκπαιδευτικός προβάλλει την αφίσα της ταινίας στην ολομέλεια. Γίνεται ανοιχτή συζήτηση για το θέμα της ταινίας που θα προβληθεί. Κατόπιν διατυπώνονται από μέρους του ερωτήματα, έτσι ώστε να εστιάσουν οι μαθητές την πρόσληψη κατά τη θέαση και να συνδεθεί η ταινία με το θέμα της ενότητας.

Κατόπιν, προβάλλεται το trailer. Οι μαθητές καλούνται να υποθέσουν τα επιμέρους θέματα που θα παρακολουθήσουν. Ταυτόχρονα, επισημαίνονται κάποια σημεία όπου θα επικεντρωθεί η προσοχή τους.

2^ο στάδιο: Προβολή της ταινίας.

Η ταινία προβάλλεται μεταγλωττισμένη, χωρίς διακοπή.

3^ο στάδιο: Μετά την προβολή

Οι μαθητές χωρίζονται σε πέντε ομάδες μικτών ικανοτήτων με σκοπό την ανάγνωση της ταινίας. Κάθε ομάδα επιλέγει μία από τις παρακάτω ερωτήσεις.

«Τι;». Η ανάλυση αναφέρεται στο περιεχόμενο της ταινίας, την πλοκή παρουσιάζοντας το τι συμβαίνει.

«Ποιος;». Η ανάλυση αναφέρεται στους χαρακτήρες, τόσο στους πρωταγωνιστικούς όσο και στους δευτερεύοντες ρόλους αλλά και στα εξωτερικά τους γνωρίσματα. Επίσης, αναλύονται οι σχέσεις που αναπτύσσουν μεταξύ τους καθώς και με το περιβάλλον, όπου συμβαίνει η δράση.

«Πώς;». Η ανάλυση αναφέρεται σε σημαντικές σκηνές της ταινίας. Επιπλέον οι μαθητές καλούνται να εντοπίσουν τα μέσα και τις μορφές έκφρασης της δράσης. Αναλυτικά, αναφέρονται στη διαμόρφωση του ήχου, της μουσικής συνοδείας των σκηνών και τον τρόπο διεξαγωγής των διαλόγων (μονόλογος, σκέψη με μορφή εικόνας, απευθείας ομιλίας στην κάμερα). Επίσης, αναφέρονται στον φωτισμό και στην κίνηση της κάμερας.

«Γιατί;». Η ανάλυση αναφέρεται στο μήνυμα της ταινίας. Συγκεκριμένα, καλούνται να εξωτερικεύσουν τη συναισθηματική επιρροή της ταινίας και την ενεργοποίησή τους ως θεατές. Επίσης, συσχετίζουν πώς ερμηνεύεται το μήνυμα με την πραγματικότητα.

«Για ποιον;». Η ανάλυση αναφέρεται στον δέκτη της ταινίας. Οι μαθητές αναγνωρίζουν τα συμπεράσματα αυτής και διαφοροποιούνται ανάμεσα στο μυθοπλαστικό και πραγματικό περιεχόμενο. Τέλος, μεταβαίνουν από τις εντυπώσεις και αναπτύσσουν γνωστικές ικανότητες κρίσης.

Ο παραπάνω σχεδιασμός διαμορφώθηκε με βάση το Σοφός (2014).

Στο στάδιο αυτό ο εκπαιδευτικός παρατηρεί, καθοδηγεί τις ομάδες και παρεμβαίνει όπου του ζητηθεί.

Μετά την ανακοίνωση των απαντήσεων στην ολομέλεια ακολουθεί η διαμορφωτική αξιολόγηση εφαρμόζοντας τη στρατηγική ΡΑΦΤ.

Πίνακας 5: Διαμορφωτική αξιολόγηση – στρατηγική ΡΑΦΤ

Ρόλος	Ακροατήριο	Φόρμα	Τίτλος
Μαθητής	Συμμαθητές	Συνταγή	Πώς μπορείς να βοηθήσεις
Οικοπεδούχος στη Ζάκυνθο	Περιβαλλοντική οργάνωση	Ομιλία	Πρόβλημα ιδιοκτησίας
Θαλάσσια χελώνα	άνθρωποι	Ενημερωτική εκπομπή	Τα παράπονα
Δημοσιογράφοι	αναγνώστες	Άρθρο	Ρύπανση στη θάλασσα
Ψάρια αυτόπτες μάρτυρες	ψαροθεατές	Εικόνα παντομίμα με ήχους	Έκτακτο γεγονός
Δήμαρχος	τουρίστες	Ομιλία	Κατάλογος

			παραλιών
Εκπρόσωπος περιβαλλοντικής οργάνωσης	Μαθητές	Συζήτηση	εθελοντισμός
Χελωνάκι	χελωνάκια	Ταξιδιωτικός οδηγός	Συμβουλές επιβίωσης

Ο παραπάνω σχεδιασμός διαμορφώθηκε με βάση τους Βαλιαντή και Νεοφύτου (2017).

Εναλλακτικά δίνεται παρακάτω η στρατηγική των κέντρων μάθησης για Α και Β Δημοτικού. Με την επιλογή της ευέλικτης ομαδοποίησης (ενδιαφέρον, ετοιμότητα, μαθησιακό προφίλ) οι μαθητές επιλέγουν δύο από τα κέντρα μάθησης και από μία δραστηριότητα στο καθένα ατομικά ή ομαδικά. Ο εκπαιδευτικός με τη μέθοδο της παρατήρησης υλοποιεί την διαμορφωτική αξιολόγηση.

Κέντρο υπολογιστή: Εμπλουτίζουν τις γνώσεις με εικόνες, φωτογραφίες και video.

Οδηγίες :

- Να επισημάνετε τρεις λόγους που προκαλούν μείωση του πληθυσμού της θαλάσσιας χελώνας εξ αιτίας της ανθρώπινης δραστηριότητας.
- Να δημιουργήσετε την ταυτότητα του ζώου³.
- Να φτιάξετε έναν κανόνα συνύπαρξης ανθρώπου και θαλάσσιας χελώνας.

Κέντρο επιστήμης: Υλικά, όπως παγκόσμιος χάρτης, φύλλα χειροτεχνίας, πλαστελίνη, πηλός, ψαλίδι, κόλλα, χαρτί του μέτρου 50x70, μολύβια και χρώματα .

Οδηγίες:

³ Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ, **Εικόνα 3**

- Να σχεδιάσετε πάνω στον χάρτη το ταξίδι της χελώνας.
- Να χρωματίσετε, να κόψετε και να κολλήσετε με προσοχή τις χελώνες και τα χελωνάκια⁴.
- Να δημιουργήσετε το γεωγραφικό περιβάλλον της ταινίας είτε με πλαστελίνη είτε με πηλό και να απομονώσετε δύο χαρακτηριστικά αποσπάσματά της τοποθετώντας τα πάνω σε αυτό.

Κέντρο τέχνης. Υλικά: περιοδικά, εικόνες, χρώματα, χαρτί 50x70, μολύβια, ψαλίδια.

Οδηγίες:

- Να αναπαραστήσεις πάνω στο χαρτί τους κινδύνους που διατρέχει η θαλάσσια χελώνα από τον άνθρωπο χρησιμοποιώντας φωτογραφίες από τα περιοδικά.
- Να δημιουργήσεις, ένα κόμικ με 5 καρέ μία σκηνή της ταινίας.
- Να φτιάξεις ένα τρίπτυχο ενός κύκλου της θαλάσσιας χελώνας.

Κέντρο συγγραφής: Υλικά: χαρτί Α4, μολύβια, χρώματα, βιβλία, λεξικά.

Οδηγίες:

- Να περιγράψεις την εργασία που επιτελεί η περιβαλλοντική οργάνωση για την προστασία της θαλάσσιας χελώνας αναφέροντας τα καθήκοντα και την κατάρτιση των μελών.
- Γράψε ένα άρθρο στη σχολική εφημερίδα για τον κίνδυνο εξαφάνισης της θαλάσσιας χελώνας.
- Φτιάξε ένα μικρό λεξικό με 20 λέξεις σχετικές με την ταινία που παρακολουθήσατε.

Ο παραπάνω σχεδιασμός διαμορφώθηκε με βάση τον Tomlinson (2010).

⁴ ΒΛ.ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ, **Εικόνα 4**

4^ο στάδιο: Διαφοροποίηση του τελικού προϊόντος. Τελική αξιολόγηση.

Οι μαθητές εργάζονται σε ζεύγη και επιλέγουν μία δραστηριότητα διαφορετική για κάθε ζευγάρι.

Δίνεται στους μαθητές των Α και Β τάξεων ένας πίνακας επιλογών.

- Φτιάξτε μια αφίσα με τίτλο «Προστασία της θαλάσσιας χελώνας».
- Δημιουργήστε ένα επιτραπέζιο παιχνίδι «Το παιχνίδι της θαλάσσιας χελώνας».
- Φτιάξτε κάρτες για παιχνίδι μνήμης σχετικές με το θέμα.
- Κάντε μία έρευνα για άλλα ζώα που κινδυνεύουν στην Ελλάδα.
- Γράψτε ένα γράμμα στην οργάνωση προστασίας της χελώνας εκφράζοντας την επιθυμία για ενεργή συμμετοχή στο έργο τους.
- Παρουσιάστε με παντομίμα τους λόγους που η θαλάσσια χελώνα είναι απειλούμενο είδος, επιλέγοντας μουσική υπόκρουση.

3.2. Η τέχνη του δράματος ως εργαλείο της Δ.Δ. στην Π.Ε.- παράδειγμα αξιοποίησης

Ο Γραμματάς (2014) αναφέρει πως διαμέσου του θεάτρου, οι μαθητές αποκτούν δεξιότητες αυτογνωσίας και αυτοσυνείδησης, οριοθετούν το εγώ, εντάσσονται σε ομάδες, αντιλαμβάνονται την ετερότητα και μιμούνται στάσεις και συμπεριφορές που αργότερα ως ενήλικες θα υιοθετήσουν στη ζωή τους.

Ο Τσιάρας (2014) ορίζει ως εκπαιδευτικό δράμα μία διαδικασία που δανείζεται τις τεχνικές της δραματικής τέχνης. Έχει, δε, ως στόχο την αποτελεσματικότερη κατάκτηση της γνώσης μέσα σε συγκεκριμένο κοινωνικό πλαίσιο. Το βασικότερο χαρακτηριστικό του δράματος στην εκπαίδευση είναι η αλληλεπίδραση των μαθητών, η

ενεργή συμμετοχή τους και η επεξεργασία πραγματικών γεγονότων (Κοντογιάννη, 2012).

Σύμφωνα με τη Heathcote (όπ. Αναφ. στο Αυδή & Χατζηγεωργίου, 2018) θεωρώντας σαν κύριο προσανατολισμό του εκπαιδευτικού δράματος τη μάθηση, ο εκπαιδευτικός θέτει πέντε ερωτήματα με σκοπό να δοθεί από τους μαθητές το νόημα της πράξης.

Πίνακας 6: Τα πέντε ερωτήματα του εκπαιδευτικού

Τι κάνω; (πράξη)	Μαζεύω ένα σκουπίδι.
Γιατί το κάνω;(κίνητρο)	Για να το βάλω στον κάδο ανακύκλωσης.
Γιατί πραγματικά το κάνω;(προσδοκία)	Με το παράδειγμά μου προσδοκώ και οι άλλοι να συμμετέχουν στην ανακύκλωση.
Πώς ξέρω ότι κάνω σωστό;(πρότυπο)	Μιμούμαι τη συμπεριφορά των γονιών μου είτε σύμφωνα είτε αντίθετα με αυτή.
Ποια είναι η αξία μου για τη ζωή;	Επιθυμώ να συμμετέχω στην προστασία του περιβάλλοντος.

Ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι διαμεσολαβητικός. Αναλαμβάνει τον ρόλο του συντονιστή αλλά και του υποστηρικτή που διαμεσολαβεί, για να νοηματοδοτηθεί το

δρώμενο. Ουσιαστικά, είναι μέσα στο δράμα, οπότε προσκαλεί τους μαθητές, τους προβληματίζει για τα αποτελέσματα μιας πράξης, τους δίνει την ευκαιρία να πάρουν αποφάσεις ωθώντας τους να δημιουργήσουν καινούρια νοήματα. Συμπερασματικά, με το εκπαιδευτικό δράμα οι συμμετέχοντες στη μάθηση σε συνεργασία πάντα με τον εκπαιδευτικό βιώνουν μία υποθετική κατάσταση, επεξεργάζονται τις νέες πληροφορίες με σκοπό την κατανόηση του θέματος που έχει τεθεί ως στόχος. Επιπροσθέτως, ο εκπαιδευτικός δύναται να παρέμβει στην ιστορία είτε αφαιρώντας τμήματά της είτε χρησιμοποιώντας επιβράδυνση των γεγονότων (Αυδή & Χατζηγεωργίου, 2018).

Στον σχεδιασμό διδασκαλίας που ακολουθεί χρησιμοποιήθηκε το βιβλίο «Η λαίμαργη φάλαινα» του Ε. Τριβιζά. Η επιλογή βασίστηκε στη δραματική ένταση που προσφέρει και την επίλυση που απαιτείται σε πρόβλημα που παρουσιάζεται. Οι τεχνικές βασίζονται στο Αυδή και Χατζηγεωργίου (2018).

ΘΕΜΑ: Το θαλάσσιο οικοσύστημα

ΤΑΞΗ: Προσχολική και πρώτη σχολική ηλικία

ΣΤΟΧΟΙ:

Γνωστικοί/ Μαθησιακοί

- Να κατανοήσουν την έννοια της υπερκατανάλωσης.
- Να αναγνωρίζουν το θαλάσσιο οικοσύστημα και τους παράγοντες που το διαταράσσουν
- Να αναπτύξουν κριτική σκέψη και να εγερθεί το ενδιαφέρον για διερεύνηση των γνώσεων σχετικά με το θαλάσσιο οικοσύστημα.

Παιδαγωγικοί

- Να αναπτύξουν κοινωνικές δραστηριότητες, επικοινωνία και αλληλεπίδραση

- Να κατανοήσουν τους ήρωες μέσα από το παιχνίδι ρόλων.
- Να ασκηθούν στην ελεύθερη δημιουργική έκφραση και καλλιτεχνική εργασία.

Ερώτημα	Τι σημαίνει να είναι κανείς λαίμαργος;
Πηγή/ερέθισμα	Η λαίμαργη φάλαινα.
Προκείμενο	Σε έναν ωκεανό ζει μια πολύ λαίμαργη φάλαινα. Τόσο λαίμαργη που ήθελε να καταπιεί όλη τη θάλασσα.
Ρόλοι για παιδιά	Ζώα της θάλασσας (χταπόδια, ξιφίες, αστερίες, καβουράκια, κύματα).
Ρόλοι για τον εκπαιδευτικό	Φάλαινα

Ανολοκλήρωτο υλικό (αρχική αξιολόγηση).

Ο εκπαιδευτικός παρουσιάζει ένα μπλε/γαλάζιο μεγάλο χαρτόνι. Πάνω του είναι κολλημένη η μορφή της λαίμαργης φάλαινας. Οι μαθητές το παρατηρούν και καλούνται να το συμπληρώσουν με ζωγραφιές όσων ζώων και φυτών γνωρίζουν που κατοικούν σε αυτό το οικοσύστημα.

Παραγωγή ήχων

Οι συμμετέχοντες παράγουν ήχους περιγράφοντας έτσι το περιβάλλον που αποτελεί και τον χώρο του δράματος.

Αυτοσχεδιασμός Η καθημερινή ζωή στον ωκεανό.

Οι μαθητές χωρίζονται σε ομάδες ζώων και φυτών και αυτό σχεδιάζουν με θέμα την καθημερινότητα στον ωκεανό. Ενώ οι συμμετέχοντες υποδύονται τους ρόλους τους, ο εκπαιδευτικός εμφανίζεται και παίρνει τη στάση του ρόλου.

Η στάση του ρόλου

Ο εκπαιδευτικός παίρνει τη θέση στο κέντρο της αίθουσας υποδυόμενος τη φάλαινα. Οι μαθητές δίνουν οδηγίες στο μοντέλο-εκπαιδευτικό λαμβάνοντας υπόψη το περιβάλλον που ζει. Το μοντέλο παγώνει σε κάθε οδηγία. Όλη η ομάδα αποφασίζει τελικά την πιο αντιπροσωπευτική στάση.

Αφήγηση

Μια μέρα, λοιπόν, η φάλαινα αποφάσισε να φάει όλη τη θάλασσα. Κατάπνε τους ναύτες, τις γοργόνες, τους ξιφίες.

Κυκλικό δράμα

Με παρότρυνση του εκπαιδευτικού οι μαθητές χωρίζονται σε ομάδες που υποδύονται έναν κοινό ρόλο σχετικό με τις ζωγραφιές της πρώτης δραστηριότητας (χταπόδια, ξιφίες, καβουράκια). Οι ομάδες σχηματίζουν χωριστούς κλειστούς κύκλους. Ο εκπαιδευτικός-φάλαινα περνάει από κάθε κύκλο και ακούει συμβουλές πώς θα αντιμετωπίσει τη λαιμαργία .

Αφήγηση

Όμως, η φάλαινα δεν μπορούσε να σταματήσει να τρώει. Κατάπνε χταπόδια, αστερίες, καβουράκια και της θάλασσας τα αλογάκια.

Ρόλος σε τοίχο

Καθώς προχωράει το δράμα προς την κορύφωσή του, ο εκπαιδευτικός σχεδιάζει σε ένα μεγάλο χαρτί του μέτρου το περίγραμμα μιας φάλαινας. Οι εμπλεκόμενοι

γράφουν ή ζωγραφίζουν μέσα στο περίγραμμα σκέψεις/συναισθήματα της φάλαινας κι έξω από αυτό σκέψεις/συναισθήματα των άλλων προσώπων της ιστορίας.

Αφήγηση

Δυστυχώς τελικά δεν άφησε ούτε λέπι, δεν άφησε ούτε φύκι ούτε μια σταγόνα θαλασσινό νερό.

Ανακριτική καρτέκλα.(Διαμορφωτική αξιολόγηση)

Με παρότρυνση του εκπαιδευτικού οι μαθητές σχηματίζουν έναν μεγάλο κύκλο. Στο κέντρο του κάθεται ο εκπαιδευτικός-φάλαινα και δέχεται ερωτήσεις για τις συνέπειες της λαιμαργίας του.

Διάδρομος συνείδησης

Κατόπιν, οι συμμετέχοντες στοιχίζονται σε δύο παράλληλες σειρές σχηματίζοντας έναν μακρύ διάδρομο. Ο εκπαιδευτικός-φάλαινα περνά από αυτόν με αργά βήματα και ακούει φωνές-συμβουλές για το τι θα αποφασίσει για να επιβιώσει.

Αναστοχαστική συζήτηση (Τελική αξιολόγηση)

Ο εκπαιδευτικός διαβάσει το τέλος της ιστορίας ή επιλέγει να δώσει ένα τέλος που προέκυψε από τον διάδρομο συνείδησης. Απευθύνει το ερώτημα: «Εσείς τι νομίζετε πως κέρδισε η φάλαινα από αυτή την εμπειρία;» Ακολουθεί συζήτηση στην ολομέλεια όπου η μυθοπλασία θα αντικατασταθεί από την πραγματικότητα.

Γιορτή συμφιλίωσης

Οι συμμετέχοντες όλοι μαζί γιορτάζουν στο ρυθμό μουσικής την αρμονία στο θαλάσσιο οικοσύστημα.

Είναι σημαντικό να αναφερθεί πως το κείμενο χαρακτηρίζεται ως σκιώδες (Οικονομίδου, 2016). Συγκεκριμένα, πίσω από μια φαινομενικά παιδική ιστορία κρύβεται ένα οικολογικό δράμα.

3.3. Οι Τ.Π.Ε.. ως εργαλείο της Δ.Δ. στην Π.Ε. – παράδειγμα αξιοποίησης

Με τον όρο Τ.Π.Ε. ορίζονται οι ψηφιακές τεχνολογίες που έχουν ως βάση τη διαχείριση ψηφιακής πληροφορίας και τη μετάδοσή της μέσω Διαδικτύου. Ειδικότερα, με τον όρο Τ.Π.Ε. στην εκπαίδευση ορίζεται η χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας στη διδασκαλία με σκοπό την παροχή βέλτιστης ποιότητας μαθησιακών εμπειριών με την ταυτόχρονη επίτευξη υψηλών μαθησιακών αποτελεσμάτων (Δημητριάδης, 2015).

Σύμφωνα με Σπαντιδάκη και Βαρσαμίδου (2014) οι Τ.Π.Ε. έχουν τέτοια παιδαγωγικά αλλά και τεχνικά χαρακτηριστικά που τις κάνουν ιδιαίτερα εργαλεία στη Δ.Δ. Αρχικά, δίνουν τις πληροφορίες ποικιλοτρόπως με ήχο, κείμενο και γραφικά. Έτσι, η μάθηση προκαλεί το μαθησιακό ενδιαφέρον και τόσο η πρόσβαση στην πληροφορία όσο και η επεξεργασία αυτής γίνεται πιο εύκολα. Ειδικότερα, στην προσχολική εκπαίδευση τα κινούμενα σχέδια δίνουν στον εκπαιδευτικό τη δυνατότητα να μονοπωλήσει την προσοχή των μαθητών κάνοντας τη μάθηση ελκυστική και αποτελεσματική. Ακόμη, οι Τ.Π.Ε. προσφέρουν ανατροφοδότηση τη στιγμή που ο μαθητής τη χρειάζεται. Έτσι, ο κάθε μαθητής ακολουθεί τον δικό του ρυθμό μάθησης και ικανοποιεί τις προσωπικές του ανάγκες βασιζόμενος στις δυνατότητές του. Θα μπορούσε να ειπωθεί πως χαρακτηρίζονται ως υπομονετικός δάσκαλος. Συγκεκριμένα, το ηλεκτρονικό μέσο παρέχει την πληροφορία χωρίς να κουράζεται ή να θυμώνει όσες φορές του ζητηθεί. Δεν υπάρχουν συγκρούσεις μέσα στην τάξη, αφού ο μαθητής μπορεί να επαναλάβει την ίδια δραστηριότητα πολλές φορές, είτε γιατί δυσκολεύεται είτε γιατί του αρέσει χωρίς τα σχόλια των συμμαθητών του. Επιπροσθέτως, με τη χρήση τους στη Δ.Δ. ο μαθητής δηλώνει την αδυναμία του στον υπολογιστή κι όχι στους σημαντικούς άλλους εξασφαλίζοντας έτσι την ενεργή του συμμετοχή στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Όσον αφορά τον έλεγχο της μάθησης αυτός γίνεται από τον εκπαιδευτικό ή από τον μαθητή ή τον έχουν οι Τ.Π.Ε. Επίσης, δεν εγκλωβίζονται στην αίθουσα διδασκαλίας, αφού τόσο οι γνώσεις όσο και οι δεξιότητες εφαρμόζονται στην καθημερινότητα των μαθητών. Τέλος, ο εκπαιδευτικός παύει να είναι ο μοναδικός μεταφορέας της γνώσης και δημιουργεί ένα περιβάλλον όπου οι μαθητές παρατηρούν, εξηγούν, υποθέτουν, επιλύουν αξιοποιώντας τις προσωπικές τους ανάγκες. Πρέπει να τονιστεί πως το ηλεκτρονικό περιβάλλον παρέχει περισσότερες δυνατότητες στη διαφοροποίηση της διδασκαλίας από ότι το συμβατικό. Στο δεύτερο ο εκπαιδευτικός πρέπει να επιστρατεύσει τις γνώσεις του, για να δημιουργήσει στρατηγικές/τεχνικές διαφοροποίησης, ενώ στο ηλεκτρονικό περιβάλλον παρέχεται ποικιλία τέτοιων στρατηγικών/τεχνικών που χρησιμοποιούνται ποικιλοτρόπως στη Δ.Δ.

ΘΕΜΑ: «Ο κύκλος του νερού και παράγοντες που τον διαταράσσουν»

ΥΠΟΘΕΜΑ: «Φτιάχνοντας έναν κύκλο από νερό»

ΤΑΞΗ: Προσχολική και πρωτοσχολική ηλικία

ΣΤΟΧΟΙ:

Γνωστικοί/ Μαθησιακοί

- Να ερμηνεύουν τον κύκλο του νερού
- Να αναγνωρίζουν τους παράγοντες που τον διαταράσσουν
- Να ευαισθητοποιηθούν στη λήψη μέτρων για την εξοικονόμηση του νερού και να καλλιεργήσουν στάσεις για την σωστή διαχείρισή του.

Παιδαγωγικοί

- Να αναπτύξουν κοινωνικές δραστηριότητες, επικοινωνία και αλληλεπίδραση
- Να βιώσουν τον κύκλο του νερού μέσα από το παιχνίδι ρόλων

- Να τονώσουν την αυτοεκτίμηση τους και την αυτοπεποίθησή τους μέσα από την συμμετοχή τους στις δραστηριότητες.

Τεχνολογικοί

- Να εξοικειωθούν με την παρατήρηση και την ερμηνεία δεδομένων που παρέχονται μέσα από τις ΤΠΕ
- Να γνωρίσουν τον υπολογιστή ως εποπτικό μέσο μάθησης
- Να διεπιδράσουν με συγκεκριμένα λογισμικά που θα τους επιτρέπουν να ανακαλύψουν, να εμπεδώσουν τη νέα γνώση και να αναπτύξουν την κριτική τους σκέψη.

Τεχνολογίες που θα χρησιμοποιηθούν

Για την διεκπεραίωση του διδακτικού σεναρίου «Φτιάχνοντας έναν κύκλο από νερό» θα χρησιμοποιηθούν οι παρακάτω νέες τεχνολογίες:

- Ηλεκτρονικός Υπολογιστής

Η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή αποσκοπεί στην προβολή του ηλεκτρονικού παιχνιδιού που θα πραγματοποιηθεί στην ολομέλεια της τάξης. Όμοια και με το βίντεο.

- Ηλεκτρονικός προβολέας

Η χρήση του ηλεκτρονικού προβολέα της τάξης αποσκοπεί στην διευκόλυνση της προβολής των απαραίτητων λογισμικών και βίντεο στην ολομέλεια.

- Εκπαιδευτικό βίντεο

Το συγκεκριμένο εκπαιδευτικό βίντεο αποτελεί ατομική δουλειά. Οι φωτογραφίες που χρησιμοποιήθηκαν για την σύνθεσή του είναι από ελεύθερες πηγές στο διαδίκτυο(Google εικόνες). Τα ηχητικά εφέ εκτός των διαλόγων (χρήση προγράμματος voice changer και ηχογράφησης) όμοια αντλήθηκαν από το διαδίκτυο (youtube): Η

συνολική σύνθεση του βίντεο πραγματοποιήθηκε στο πρόγραμμα «Movie Maker» του προσωπικού μου Η/Υ⁵.

-Σήμερα, μας επισκέφτηκε ο φίλος μας ο «Έξυπνος Επιστήμονας» (δείχνει την κούκλα που είναι γνώριμη στα παιδιά από την αρχή της σχολικής χρονιάς). Θέλει πολύ να μάθει τι ξέρετε για τις λίμνες και τα ποτάμια και έχει να μας πει κάτι πολύ σημαντικό (αρχική αξιολόγηση).

Αφού τα παιδιά θυμηθούν τις προαπαιτούμενες γνώσεις τους θα ακούσουν προσεκτικά τον «Έξυπνο Επιστήμονα». Θα τους μιλήσει για έναν κύκλο με μπλε χρώμα. Ο κύκλος αυτός είναι το αγαπημένο ταξίδι του φίλου του, του «Νούλη Σταγονούλη». Σε αυτό το σημείο τα παιδιά θα πρέπει να μαντέψουν ποιος είναι ο Σταγονούλης και γιατί ο κύκλος αυτός είναι μπλε. Καταλήγουμε στο συμπέρασμα πως ο Νούλης Σταγονούλης είναι μία σταγόνα και το ταξίδι του ονομάζεται «Ο κύκλος του νερού».

Ο εκπαιδευτικός προδιαθέτει τα παιδιά να μάθουν περισσότερα για τον κύκλο του νερού μέσα από την φιγούρα του αγαπημένου τους επιστήμονα.

Τα παιδιά μεταφέρονται μπροστά από τον χώρο προβολής του ηλεκτρονικού προβολέα. Εκεί, ο εκπαιδευτικός αναφέρει πως στο βίντεο που θα παρακολουθήσουν, ο Σταγονούλης θα τους περιγράψει το ταξίδι του και θα παίξουν παιχνίδια μαζί του. Το συγκεκριμένο βίντεο διαρκεί 13 λεπτά. Καθ' όλη την διάρκεια ο/η νηπιαγωγός παρεμβαίνει στο βίντεο, ώστε αυτό να γίνει κατανοητό από το σύνολο των παιδιών.

Ο εκπαιδευτικός πραγματοποιεί μία σύντομη ανακεφαλαίωση του περιεχομένου του βίντεο (διαμορφωτική αξιολόγηση). Ενδεικτικά:

- Τι είναι ο κύκλος του νερού?

⁵ Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ, Εικόνα 5, Εικόνα 6, Εικόνα 7, Εικόνα 8

- Είναι απαραίτητος ο Ήλιος?

Στη συνέχεια, τα παιδιά καλούνται στην ολομέλεια της τάξης να αφηγηθούν τον κύκλο του νερού παρατηρώντας την εικόνα που θα προβάλλεται στον ηλεκτρονικό προβολέα⁶.

Η παραπάνω αφήγηση πραγματοποιείται με τη συμμετοχή όλων των παιδιών, με τον κατάλληλο συντονισμό από τον νηπιαγωγό.

Όμοια, τα παιδιά καλούνται να σχολιάσουν μία ακόμη εικόνα⁷ σχετική με τον κύκλο του νερού απαντώντας στο ερώτημα:

- Γιατί πιστεύετε ότι κλαίει το σύννεφο?

Τα παιδιά καλούνται να μεταφερθούν στη γωνιά της ζωγραφικής. Εκεί, τα παιδιά θα συμπληρώσουν φύλλα εργασίας ακολουθώντας τις οδηγίες του εκπαιδευτικού⁸.

Γίνεται επανάληψη του τραγουδιού «Επτά ποτάμια» το οποίο παρουσιάστηκε μέσω του βίντεο την 2^η διδακτική ώρα. Στο τέλος του τραγουδιού ο/η εκπαιδευτικός απευθύνεται στα παιδιά:

- Παιδιά κάτι συνέβη,! Ο Σταγονούλης μάλλον δεν θα μπορέσει να συνεχίσει το ταξίδι του. Μετά την καταφατική απάντηση των παιδιών ο/η νηπιαγωγός εμφανίζει πλαστικοποιημένες εικόνες για την υπερκατανάλωση του νερού.
- Πλύσιμο δοντιών με ανοιχτή βρύση
- Μπάνιο σε γεμάτη μπανιέρα
- Πότισμα με λάστιχο
- Χαλασμένη τουαλέτα μπάνιου

⁶ Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ, **Εικόνα 9**

⁷ Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ, **Εικόνα 10**

⁸ Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ, **Εικόνα 11, Εικόνα 12**

- Πλύσιμο πιάτων με ανοιχτή βρύση
 - Αλλά θα φτιάξουμε όλοι μαζί ένα σχέδιο για να μη γίνει αυτό. Θέλετε?
- Θα πρέπει απλά να διορθώσουμε τις παραπάνω συμπεριφορές.

Μετά τον σχολιασμό των εικόνων και τον χαρακτηρισμό τους ως λανθασμένες συμπεριφορές που οδηγούν στην σπατάλη του νερού ο εκπαιδευτικός μπερδεύει τις κάρτες. Κάθε παιδί διαλέγει μια κάρτα(τυχαία) και καλείται να αναπαραστήσει την αντίστοιχη σωστή συμπεριφορά. Για παράδειγμα:

- Πλύσιμο δοντιών με ανοιχτή βρύση.
- Πλύσιμο δοντιών με κλειστή βρύση.

Για ακόμη μία φορά, σε αυτό το σημείο τα παιδιά θα μεταφερθούν στον χώρο προβολής του ηλεκτρονικού προβολέα όπου θα διεξαχθεί παιχνίδι στην ολομέλεια της τάξης⁹.

Τα παιδιά θα πρέπει να αντιστοιχήσουν την ορθή χρήση του νερού με την αντίστοιχη σπατάλη (λάθος χρήση).

Τελική αξιολόγηση:

Ο εκπαιδευτικός εμφανίζει ένα αυτοσχέδιο επιτραπέζιο παιχνίδι ¹⁰. Τα παιδιά χωρίζονται σε τέσσερις ομάδες των πέντε ατόμων. Σε κάθε ομάδα αντιστοιχεί ένα πiónι με ένα χρώμα. Ένα άτομο από κάθε ομάδα καλείται να απαντήσει σε μία ερώτηση (κάρτες που έχει ο εκπαιδευτικός) μόλις το πiónι τοποθετείται στο τετράγωνο με την αντίστοιχη ένδειξη. Η διαδικασία επαναλαμβάνεται μέχρι να τερματίσει κάποια ομάδα.

Ενδεικτικές ερωτήσεις:

- Πώς πρέπει να πλένουμε τα δόντια μας? Παντομίμα

⁹ Βλ.ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ, **Εικόνα 13**

¹⁰ Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ, **Εικόνα 14**

- Πες μας έναν τρόπο σπατάλης του νερού.
- Γιατί ξεκινάει η βροχή?
- Πώς το νερό εξατμίζεται από την θάλασσα?
- Πώς ονομάζεται το ταξίδι του Σταγονούλη;

Τέλος, ο εκπαιδευτικός εμφανίζει στα παιδιά τέσσερα όμοια πλαστικοποιημένα φύλλα Α3, στα οποία αναπαριστάται το γνωστό σε όλους επιτραπέζιο παιχνίδι «Φιδάκι»¹¹, προσαρμοσμένο στους τρόπους εξοικονόμησης νερού που γνωρίζουν τα παιδιά και αναλύθηκαν παραπάνω.

Για παράδειγμα: Ποτίζω τα λουλούδια με λάστιχο κατεβαίνω.

Η ολοκλήρωση των δύο παραπάνω δραστηριοτήτων σηματοδοτεί την ολοκλήρωση της 5^{ης} διδακτικής ώρας, του Διδακτικού Σεναρίου.

Μέσα από τις παραπάνω δύο δραστηριότητες τα παιδιά θα αξιολογηθούν για τις καινούριες γνώσεις που απέκτησαν στην διεκπεραίωση του παραπάνω Διδακτικού Σεναρίου. Αξίζει να σημειωθεί πως η αξιολόγηση των στόχων πραγματοποιείται από τον/την εκπαιδευτικό στο σύνολο της διάρκειας των παραπάνω διδακτικών ωρών με προσωπικές παρατηρήσεις και σκέψεις οι οποίες καταγράφονται στο ημερολόγιο του εκπαιδευτικού.

3.4. Η μέθοδος project ως εργαλείο Δ.Δ. στην Π.Ε. – παράδειγμα αξιοποίησης

Το project είναι σχέδιο εργασίας και αφορά τη μελέτη ή τη διερεύνηση κάποιου θέματος. Αρχικά, ο εκπαιδευτικός με τη μέθοδο των ερωτημάτων από κάποιο σημείο αφόρμησης εμβαθύνει το θέμα. Ακολούθως, σε συνεργασία με τους μαθητές γίνεται ο

¹¹ Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ, **Εικόνα 15**

σχεδιασμός της διδασκαλίας επιδιώκοντας τη μορφή του τελικού προϊόντος. Στο πλαίσιο αυτό η μάθηση αποκτά βιωματικό χαρακτήρα μιας και απαιτείται η ενεργή συμμετοχή στις δραστηριότητες όλων των μαθητών. Βέβαια, στη διάρκεια υλοποίησης του project ενδέχεται να τροποποιηθεί η κατεύθυνση της μελέτης του θέματος αν οι μαθητές δείξουν ενδιαφέρον για άλλη διάσταση του θέματος ή δεν συμμετέχουν. Ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι συντονιστικός και συμβουλευτικός, αλλά ενδέχεται να είναι και καθοδηγητικός (Καλδή, 2013).

Η μέθοδος Project αφήνει περιθώριο στον εκπαιδευτικό να λάβει υπόψη του τις ατομικές διαφορές σε μία τάξη μικτής ικανότητας αναγνωρίζοντας το μαθησιακό περιβάλλον τους. Ένα project χαρακτηρίζεται ως υβριδικό, αν υπάρχει μειωμένη συμμετοχή των μαθητών στον σχεδιασμό του, ενώ στην αντίθετη περίπτωση χαρακτηρίζεται ως αυθεντικό. Και στις δύο περιπτώσεις διακρίνονται τρεις φάσεις: Α) το θέμα, β) ο προγραμματισμός δραστηριοτήτων, γ) η υλοποίηση του σχεδίου εργασίας (Καλδή, 2013). Ένα επιπλέον χαρακτηριστικό της μεθόδου project είναι ο καθορισμός του χρόνου σε δράσεις. Ορίζεται ένα χρονικό πλαίσιο το οποίο όμως δύναται να διαφοροποιηθεί ανάλογα με το ενδιαφέρον των μαθητών. Το στάδιο του αναστοχασμού είναι ένα ακόμη στοιχείο αυτής της μεθόδου. Οι μαθητές αξιολογούνται ή αυτοαξιολογούνται κατά την υλοποίηση των δραστηριοτήτων. Στο πλαίσιο αυτό οι μεν μαθητές θέτουν τους στόχους για τη μάθηση ο δε εκπαιδευτικός τους καθοδηγεί βάσει των αρχικών στόχων όπως τέθηκαν (Καλδή, 2013).

Συμπερασματικά, η μέθοδος project είναι μία παιδοκεντρική προσέγγιση στην πράξη της διδασκαλίας. Αυτή η διδακτική πράξη λαμβάνει υπόψη τη μαθησιακή ετοιμότητα, το ενδιαφέρον αλλά και το μαθησιακό προφίλ των μαθητών. Παράλληλα, κατά τον σχεδιασμό διαφοροποιείται το περιεχόμενο, η επεξεργασία του και το τελικό

προϊόν. Τέλος, ο μαθητής λειτουργεί σαν μέλος μιας ομάδας συναποφασίζει με τον εκπαιδευτικό για τα στάδια υλοποίησης της μεθόδου project (Καλδή, 2013).

ΣΧΕΔΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΘΕΜΑ: «Επιφανειακά και υπόγεια νερά»

ΥΠΟΘΕΜΑ: «Μεσόγειος θάλασσα»

ΤΑΞΗ : Β Δημοτικού

ΧΡΟΝΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ:

Ο προτεινόμενος χρόνος για το παρόν σχέδιο εργασίας είναι πέντε εβδομάδες. Πρόκειται δηλαδή για ένα project μέτριας διάρκειας. Το project θα πραγματοποιείται δύο συνεχόμενες ώρες κάθε εβδομάδα στις διδακτικές ώρες του μαθήματος της Γλώσσας. Εκτιμάται πως ο προτεινόμενος χρόνος των πέντε εβδομάδων είναι επαρκής για την ολοκλήρωση του θέματος δηλαδή για τον σχεδιασμό- προγραμματισμό του, για την υλοποίηση του προγράμματος και για την παρουσίαση (αξιολόγησή) του.

ΣΤΟΧΟΙ:

Γνωστικοί Στόχοι:

- Να ερευνήσουν και να κατανοήσουν την ποικιλία της χλωρίδας, της πανίδας, των οικοσυστημάτων και των πολιτισμών που χαρακτηρίζουν τη Μεσόγειο.
- Να κατανοήσουν την επίδραση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στο φυσικό περιβάλλον.
- Να ευαισθητοποιηθούν και να διαμορφώσουν στάσεις και δράσεις με σεβασμό στο περιβάλλον.
- Να αποκτήσουν δεξιότητες για τη λήψη αποφάσεων.

Παιδαγωγικοί Στόχοι:

- Να κατανοήσουν τα παιδιά τον κόσμο που τα περιβάλλει, μέσα από το παράδειγμα της Μεσογείου.
- Να αναπτυχθούν οι ικανότητές τους για παρατήρηση, έρευνα και κατανόηση του φυσικού και τεχνητού κόσμου που τα περιβάλλει.
- Να εφοδιαστούν με τρόπους ανεξάρτητης μάθησης, να μάθουν πώς να ερευνούν και να μαθαίνουν ό,τι τους ενδιαφέρει.
- Να αναπτύξουν κοινωνικές δεξιότητες.

Συναισθηματικοί Στόχοι:

- Να τονώσουν την αυτοεκτίμησή και την αυτοπεποίθησή τους μέσα από τη συμμετοχή τους στις ομαδικές δραστηριότητες.
- Να αναπτύξουν την ενσυναίσθηση - εθελοντισμός.

Χρονοδιάγραμμα προγράμματος:

Έπειτα, ο/η εκπαιδευτικός δημιουργεί το χρονοδιάγραμμα του project με θέμα «Μεσόγειος, η θάλασσά μας».

Πίνακας 7: Χρονοδιάγραμμα project

ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ			
1 ^η εβδομάδα	1 ^η διδακτική ώρα	Ανάδυση θέματος /	
		Ιστόγραμμα	
	2 ^η διδακτική ώρα	Χωρισμός ομάδων (συμβόλαιο ομάδων),	
		ανάθεση εργασιών	
2 ^η εβδομάδα	1 ^η διδακτική ώρα	Ενημερωτικά φυλλάδια	
	2 ^η διδακτική ώρα	Συμπλήρωση φύλλων εργασίας	
Ημερήσια εκδρομή			
3 ^η εβδομάδα	1 ^η διδακτική ώρα	Αποτελέσματα της επίσκεψης	
	2 ^η διδακτική ώρα	Δημιουργία κολάζ	
4 ^η εβδομάδα	1 ^η διδακτική ώρα	Εκδρομή στο ψαράδικο της γειτονιάς	
	2 ^η διδακτική ώρα	Κάθε ομάδα δημιουργεί μια κατασκευή η οποία θα τοποθετηθεί σε έκθεση στο χώρο του σχολείου.	
5 ^η εβδομάδα	1 ^η διδακτική ώρα	Αξιολόγηση	
	2 ^η διδακτική ώρα	Προετοιμασία διάχυσης	

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Α Φάση (Σχεδιασμός-Προγραμματισμός)

Ανάδυση θέματος (αρχική αξιολόγηση)

Το πρώτο δίωρο του συνολικού χρόνου που θα αφιερωθεί στο project, με τίτλο «Μεσόγειος, η θάλασσά μας»αποσκοπεί αρχικά στην ανάδυση του συγκεκριμένου θέματος.

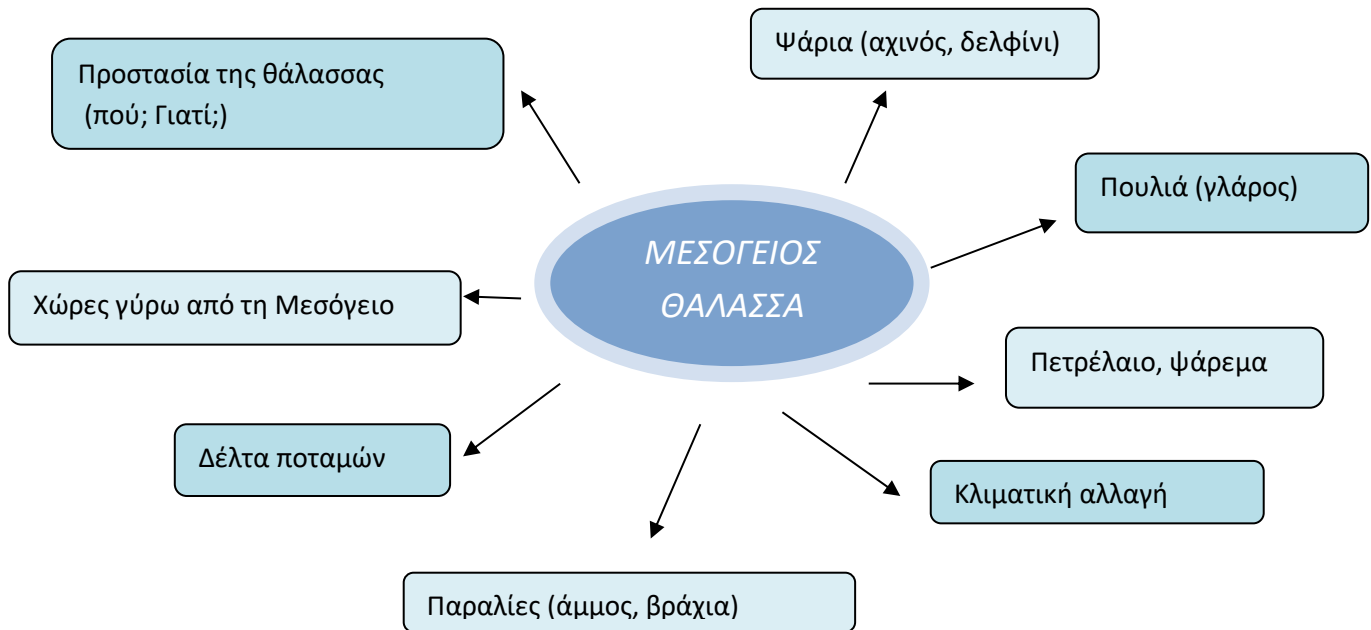
Ο εκπαιδευτικός εμφανίζει στα παιδιά έναν θεματικό χάρτη της Μεσογείου για να κεντρίσει το ενδιαφέρον τους. Ακολουθεί μία γενική συζήτηση για τη Μεσόγειο.

Ενδεικτικά:

- Τι παρατηρείτε στον χάρτη;
- Ποιες χώρες βλέπετε;
- ΤΙ είδους ζώα φαντάζεστε ότι ζουν εκεί;
- Πιστεύεται ότι υπάρχει κάποια απειλή για τον χώρο αυτό;

Τα παιδιά δίνουν τις απαντήσεις τους και στη συνέχεια ο/η εκπαιδευτικός γράφει τη λέξη «Μεσόγειος» στον πίνακα. Οι μαθητές καλούνται να λένε λέξεις σχετικές με το θέμα.

Αξίζει να σημειωθεί πως η προηγούμενη συζήτηση θα διευκολύνει την διαδικασία δημιουργίας ιστογράμματος μέσα από την οποία θα εκδηλωθεί το ενδιαφέρον των παιδιών για θέματα σχετικά με τη Μεσόγειο. Σε δεύτερο χρόνο θα πραγματοποιηθεί η εξακτίνωση του θέματος σε επιμέρους υποενότητες.

Σχήμα1 :Ενδεικτική εξακτίνωση

Στη συνέχεια ο εκπαιδευτικός με τη βοήθεια των παιδιών ομαδοποιεί τα παραπάνω ώστε να είναι ορατές στα παιδιά οι επιμέρους διαστάσεις του θέματος. Δηλαδή:

- Τα ζώα της θάλασσας
- Τα οικοσυστήματα
- Τι απειλεί την Μεσόγειο
- Οι προστατευόμενες περιοχές

Η παραπάνω διαδικασία διαρκεί περίπου 45 λεπτά.

Δημιουργία ομάδων

Ακολουθεί η δημιουργία των ομάδων. Ο εκπαιδευτικός εμφανίζει ένα κουτί μέσα στο οποίο υπάρχουν συνολικά τέσσερις φωτογραφίες θάλασσας η κάθε μία κομμένη σε πέντε κομμάτια. Τα παιδιά καλούνται να διαλέξουν τυχαία ένα κομμάτι. Τα παιδιά με τα κομμάτια που σχηματίζουν μία φωτογραφία αποτελούν μία ομάδα. Με αυτόν τον τρόπο δημιουργούνται τέσσερις ομάδες των πέντε ατόμων. Μόλις ολοκληρωθεί ο σχηματισμός των ομάδων, κάθε ομάδα μαθαίνει σε ποια διάσταση

αντιστοιχεί η φωτογραφία που σχηματίστηκε. Στη συνέχεια τα παιδιά καλούνται να υπογράψουν το συμβόλαιο της ομάδας τους. Σε αυτό θα αναφέρονται τα μέλη από τα οποία αποτελείται κάθε ομάδα. Επιπλέον, θα αναγράφονται οι κανόνες της ομάδας. Οι κανόνες αυτοί προκύπτουν μετά από συζήτηση στην ολομέλεια της τάξης¹²

Τέλος, κάθε ομάδα καλείται να δημιουργήσει το λογότυπό της σε ένα φύλλο Α3. Μέσα από αυτήν την εικαστική δραστηριότητα τα μέλη της ομάδας πρέπει να εργαστούν ομαδικά για να παρουσιάσουν ένα ομαδικό αποτέλεσμα. Ο εκπαιδευτικός ζητά από κάθε ομάδα, μέχρι την επόμενη φορά να ερευνήσει το θέμα της. Τα παιδιά δηλαδή καλούνται να συλλέξουν σχετικά περιοδικά ή άρθρα και να τα παρουσιάσουν στην ομάδα τους το επόμενο δίωρο.

Σε αυτό το σημείο ακολουθεί προσωπική δουλειά του εκπαιδευτικού. Αναλυτικά, ο εκπαιδευτικός οφείλει να ενημερώσει τους γονείς για το θέμα του σχεδίου εργασίας με ένα ενημερωτικό μήνυμα. Επιπλέον, θα πρέπει να ορίσει τους στόχους του σχεδίου εργασίας όπως αναφέρθηκαν παραπάνω.

Ακολουθεί η δημιουργία των ενημερωτικών φυλλαδίων για τις ομάδες. Να σημειωθεί ότι τα παρακάτω αρχεία word αποτελούν προσωπική δουλειά για την ολοκλήρωση της παρούσας εργασίας.¹³

Β Φάση (Υλοποίηση προγράμματος)

Έχοντας ολοκληρώσει τον χωρισμό των ομάδων, τη δημιουργία υλικού για κάθε ομάδα αλλά και το χρονοδιάγραμμα του project «Μεσόγειος, η θάλασσά μας», ξεκινά η 2^η εβδομάδα.

¹² Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ, **Εικόνα 16**

¹³ Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ, **Στιγμιότυπα οθόνης**

Συλλογή – επεξεργασία πληροφοριών:

Αναλυτικά, ο εκπαιδευτικός δίνει στα παιδιά 15 λεπτά να παρουσιάσουν στην ομάδα τους τα στοιχεία που συγκέντρωσαν και να τα επεξεργαστούν όλοι μαζί. Έπειτα, παραδίδει σε κάθε ομάδα το αντίστοιχο ενημερωτικό φυλλάδιο. Οι μαθητές και οι μαθήτριες καλούνται να διαβάσουν και να κατανοήσουν τις πληροφορίες των φυλλαδίων. Ο εκπαιδευτικός μοιράζει στα μέλη κάθε ομάδας τα αντίστοιχα φύλλα εργασίας.¹⁴

Αυτό σηματοδοτεί την αρχή της δεύτερης διδακτικής ώρας.

Σημειώνεται πως ο εκπαιδευτικός σε όλη την παραπάνω διαδικασία έχει καθαρά υποστηρικτικό ρόλο και επεμβαίνει όπου χρειάζεται.

Στο τέλος της δεύτερης βδομάδας ανακοινώνεται στην τάξη ότι την επόμενη εβδομάδα θα πραγματοποιηθεί εκδρομή στην ακτογραμμή της Βελίκας. Η εκδρομή θα πραγματοποιηθεί σε χρόνο εκτός του χρονοδιαγράμματος. Τα παιδιά καλούνται να έχουν μαζί τους ένα σημειωματάριο και φωτογραφική μηχανή, μολύβι, ξυλομπογιές

Επιτόπια έρευνα:

Η εκδρομή πραγματοποιείται με τη συνοδεία δύο ενηλίκων (του υπεύθυνου του προγράμματος και ενός εκπαιδευτικού που εμπλέκεται στο ωρολόγιο πρόγραμμα της τάξης).

Φτάνοντας στην ακτογραμμή τα παιδιά μαζί με τους εκπαιδευτικούς παρατηρούν το περιβάλλον της ακτογραμμής. Έπειτα, χωρίζονται στις ήδη υπάρχουσες ομάδες και κάθε ομάδα αναλαμβάνει το ρόλο της. Ενδεικτικά::

1^η ομάδα – Τα ζώα της θάλασσας

¹⁴ Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ, Φύλλα εργασίας

Τα μέλη της ομάδας ψάχνουν στα βράχια και στην άμμο και συλλέγουν σε σακούλες δείγματα ζώων και φυτών που συναντούν. Συλλέγουν, επίσης, και άδεια όστρακα από κοχύλια και άλλα θαλασσινά (καβούρια). Για κάθε δείγμα φτιάχνουν το σχέδιό του, κρατούν σημειώσεις (σχήμα, μέγεθος, χρώμα) και επικολλούν ετικέτα με την ακριβή θέση της δειγματοληψίας.

2^η ομάδα – Τα οικοσυστήματα

Τα μέλη της ομάδας ζωγραφίζουν, σκισάρουν, φωτογραφίζουν τα διάφορα μορφολογικά στοιχεία (βράχια, άμμος) και κρατούν σημειώσεις. Μαζεύουν σε σακουλάκια υλικό από διάφορα μέρη και σημειώνουν την ακριβή τοποθεσία της δειγματοληψίας.

3^η ομάδα – Τι απειλεί τη Μεσόγειο

Τα μέλη της ομάδας ψάχνουν στην περιοχή για σκουπίδια τα οποία μολύνουν το περιβάλλον της ακτογραμμής. Τα φωτογραφίζουν και τα καταγράφουν, σημειώνοντας επίσης την τοποθεσία τους. Τέλος, καθαρίζουν ένα κομμάτι της ακτής και το φωτογραφίζουν.

4^η ομάδα – Προστατευόμενες περιοχές

Τα μέλη της ομάδας φωτογραφίζουν την περιοχή και κρατούν σημειώσεις λεπτομερώς καθώς καλούνται να δημιουργήσουν σε χαρτί του μέτρου τον χάρτη της περιοχής/το ανάγλυφο της περιοχής.

Σημειώνεται πως οι εκπαιδευτικοί μοιράζουν στα παιδιά μάσκες μιας χρήσης και γάντια. Οι ομάδες είχαν επίγνωση για τις αρμοδιότητές τους από συζήτηση που προηγήθηκε στην τάξη πριν την εκδρομή. Τα δείγματα και το υλικό κάθε ομάδας τοποθετείται σε συγκεκριμένο σημείο στην τάξη για μελλοντική χρήση

Συμπεράσματα επιτόπιας έρευνας (διαμορφωτική αξιολόγηση):

Μόλις ξεκινήσει το δίωρο της 3^{ης} εβδομάδας, οι μαθητές μοιράζονται τις εντυπώσεις και τα σχόλιά τους για την εκδρομή στην ολομέλεια της τάξης. Τα μέλη κάθε ομάδας τοποθετούν στα θρανία της ομάδας τους τα δείγματα και το υλικό τους. Ενδεικτικά, σε αυτό το σημείο κάθε ομάδα καλείται να:

1^η ομάδα – Τα ζώα της θάλασσας

Τα μέλη της ομάδας απλώνουν στα θρανία ένα μεγάλο χαρτόνι, ζωγραφίζουν την ακτογραμμή και προσπαθούν να αντιστοιχίσουν δείγματα με διάφορα σημεία της ακτής. Σε ένα άλλο χαρτόνι προσπαθούν να ταξινομήσουν τα δείγματα που συνέλεξαν σε κατηγορίες, όπως φύκη, δίθυρα (κοχύλια), εχινόδερμα, αρθρόποδα.

2^η ομάδα – Τα οικοσυστήματα

Τα μέλη της ομάδας απλώνουν στα θρανία ένα μεγάλο χαρτόνι, ζωγραφίζουν σε αυτό την ακτογραμμή. Καλούνται να εντοπίσουν τις ζωγραφιές τους στις αντίστοιχες φωτογραφίες και να τις τοποθετήσουν στην κατάλληλη θέση.

3^η ομάδα – Τι απειλεί τη Μεσόγειο

Τα μέλη της ομάδας απλώνουν στα θρανία ένα μεγάλο χαρτόνι και ζωγραφίζουν σε αυτό την ακτογραμμή. Με κόκκινο χρώμα σημειώνουν τα μέρη όπου βρήκαν σκουπίδια και τοποθετούν τις αντίστοιχες φωτογραφίες.

4^η ομάδα – Προστατευόμενες περιοχές

Τα μέλη της ομάδας απλώνουν στα θρανία τον χάρτη που έχουν δημιουργήσει. Χρησιμοποιώντας μελιμετρέ χαρτί υπολογίζουν το μήκος της ακτογραμμής. Παρατηρούν τις φωτογραφίες και τις τοποθετούν στις κατάλληλες θέσεις τους σύμφωνα με τις σημειώσεις τους.

Διάχυση αποτελεσμάτων στην τάξη:

Το δίωρο της 4^{ης} βδομάδας μία έκπληξη περιμένει τους μαθητές. Οι μαθητές επισκέπτονται το ψαράδικο της γειτονιάς. Εκεί η πρώτη ομάδα καλείται να μοιραστεί τις γνώσεις που έχει αποκτήσει με τις υπόλοιπες ομάδες αφού ολοκληρωθεί ένας διάλογος με τον υπεύθυνο του καταστήματος. Πριν την ολοκλήρωση της πρώτης διδακτικής ώρας ο μαθητές και οι μαθήτριες έχουν επιστρέψει στην τάξη.

Κάθε ομάδα καλείται σε ένα τέταρτο να προετοιμάσει μια παρουσίαση ώστε κάθε ομάδα να πληροφορηθεί για το θέμα την έρευνα των υπόλοιπων ομάδων. Η παρουσίαση κάθε ομάδας διαρκεί περίπου δέκα λεπτά. Σε συνεργασία με τον εκπαιδευτικό Πληροφορικής τα παιδιά χρησιμοποιούν το Google Earth.

Γ' Φάση

Αξιολόγηση – παρουσίαση προγράμματος (τελική αξιολόγηση):

Το δίωρο της 5^{ης} βδομάδας κάθε παιδί συμπληρώνει ένα φύλλο αξιολόγησης¹⁵ Μέσα από αυτό αξιολογείται τόσο το ενδιαφέρον του παιδιού για το θέμα όσο και η κατανόηση αυτού. Επίσης, αξιολογείται η επίτευξη των αρχικών στόχων.

Παρουσίαση προγράμματος:

Στη συνέχεια, ακολουθεί η διάχυση αποτελεσμάτων της ερευνητικής εργασίας. Τα παιδιά θα κατασκευάσουν μία μακέτα με τη λεκάνη της Μεσογείου (ξηρά , θάλασσα, μνημεία πολιτισμού, οικοσυστήματα) στις ώρες των εικαστικών σε συνεργασία με τον υπεύθυνο εκπαιδευτικό.

Στις 6 Ιουνίου – Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος, η τάξη θα διοργανώσει μία παρουσίαση με θέμα «Μεσόγειος, η θάλασσά μας» στην αίθουσα εκδηλώσεων του σχολείου με τους γονείς – κηδεμόνες παρόντες. Εκεί, θα λειτουργήσει και ο εκθεσιακός χώρος όπου θα αναρτηθούν τα αποτελέσματα της έρευνας που διενεργήθηκε (κολάζ,

¹⁵ Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ, **Εικόνα 17**

χάρτες, φωτογραφίες). Επίσης, θα προσκληθεί ένας εκπρόσωπος τοπικής περιβαλλοντικής οργάνωσης (σχετικός με το θέμα) με μια μικρή εισήγηση που αφορά τις δράσεις και τους στόχους της οργάνωσης. Τέλος, θα πραγματοποιηθεί η δημοσίευση ενός άρθρου στην εφημερίδα του σχολείου ή στον τοπικό τύπο σχετικά με το θέμα που αναπτύχθηκε.

Ο σχεδιασμός της παραπάνω δραστηριότητας έγινε με βάση

- ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΠΑΚΕΤΟ, ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ ΘΑΛΑΣΣΑ , ΠΗΓΗ ΖΩΗΣ,
ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΑΛΕΙΔΟΣΚΟΠΙΟ
- Εκπαιδευτικό υλικό «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στο Δημοτικό Σχολείο»
WWF Ελλάς

4. ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ / ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

4.1 Σκοπός, στόχοι και ερευνητικά ερωτήματα

Σκοπός αυτής της εργασίας είναι η διερεύνηση των απόψεων και των στάσεων των εκπαιδευτικών προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας, όσον αφορά την εφαρμογή της διαφοροποιημένης διδασκαλίας στην περιβαλλοντική εκπαίδευση. Οι κύριοι στόχοι της εργασίας αυτής είναι να διερευνηθούν οι γενικές απόψεις για την εφαρμογή της διαφοροποιημένης διδασκαλίας στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, οι πρακτικές των εκπαιδευτικών σχετικά με τη Διαφοροποιημένη διδασκαλία στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, οι πρακτικές της διαφοροποιημένης διδασκαλίας σε σχέση με το αναλυτικό πρόγραμμα και τον διδακτικό σχεδιασμό της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, τις δυσκολίες και τα εμπόδια στην εφαρμογή της διαφοροποιημένης διδασκαλίας στην περιβαλλοντική εκπαίδευση και τα ζητήματα κατάρτισης και εκπαίδευσης στην διαφοροποιημένη διδασκαλία και της συνεργασίας με άλλους εμπλεκόμενους.

Με βάση τον παραπάνω σκοπό και τους στόχους της παρούσας εργασίας, υπογραμμίζονται τα εξής ερευνητικά ερωτήματα:

1. Οι εκπαιδευτικοί εφαρμόζουν στο μάθημα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης τη διαφοροποιημένη διδασκαλία;
2. Ποιες πρακτικές της διαφοροποιημένης διδασκαλίας ακολουθούν οι εκπαιδευτικοί στο μάθημα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης;
3. Ποιες είναι οι απόψεις των εκπαιδευτικών για τη σημαντικότητα των πρακτικών διαφοροποιημένης διδασκαλίας σχετικά με το Αναλυτικό Πρόγραμμα και το διδακτικό σχεδιασμό στο μάθημα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης;

4. Ποιες είναι οι δυσκολίες – εμπόδια που συναντούν οι εκπαιδευτικοί στην εφαρμογή της διαφοροποιημένης διδασκαλίας στο μάθημα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στις σχολικές μονάδες;
5. Ποια είναι η άποψη των εκπαιδευτικών για τη βοήθεια που χρειάζονται και τους οδηγεί στην αξιοποίηση της διαφοροποιημένης διδασκαλίας στο μάθημα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης;

4.2 Ερευνητική μέθοδος

Για να διεξαχθεί μια έρευνα με ορθό τρόπο και να εξαχθούν χρήσιμα αποτελέσματα, είναι σημαντικό να επιλεγθεί η κατάλληλη ερευνητική μέθοδος. Στο πλαίσιο αυτό, ο ερευνητής μπορεί να επιλέξει ανάμεσα σε ποιοτικές ή ποσοτικές ερευνητικές μεθόδους. Με την ποιοτική μεθοδολογία επιδιώκεται η διερεύνηση ενός φαινομένου σε μεγαλύτερο βάθος έτσι ώστε να γίνει κατανοητό στην ολότητά του και σε σχέση με πιθανές αλληλεπιδράσεις που συμβαίνουν με το συγκεκριμένο του. Γι αυτόν τον λόγο με την ποιοτική μεθοδολογία ο ερευνητής διεισδύει στον κόσμο των συμμετεχόντων και ανασύρει λεπτομέρειες και πληροφορίες που δεν θα μπορούσαν να αποκαλυφθούν με άλλον τρόπο (Adams, Khan, & Raeside, 2014).

Αντίθετα, η ποσοτική μεθοδολογία χρησιμοποιείται, όταν ο σκοπός του ερευνητή είναι η αποτύπωση της γενικής εικόνας ενός φαινομένου και η διερεύνηση απόψεων και στάσεων σχετικά με αυτό, χωρίς να επιδιώκεται μια βαθύτερη διείσδυση στις σκέψεις και στα βιώματα των συμμετεχόντων (Bryman, 2017). Παρόλο που και οι δύο προσεγγίσεις έχουν πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα, δεν μπορεί να θεωρηθεί ότι η μια υπερτερεί της άλλης ή ότι κάποια από τις δύο δεν είναι ορθή. Επομένως, το κύριο

κριτήριο για να αποφασιστεί ποια μεθοδολογία είναι πιο κατάλληλη για μια έρευνα αποτελεί η αποτελεσματικότητά της όσον αφορά την επιτέλεση των σκοπών της κάθε έρευνας (Gray, 2018). Δεδομένου λοιπόν ότι στην παρούσα έρευνα ο σκοπός ήταν η συγκέντρωση πληροφοριών που αφορά με ποιο τρόπο εφαρμόζεται η διαφοροποιημένη διδασκαλία στην περιβαλλοντική εκπαίδευση και ποια εμπόδια-δυσκολίες συναντώνται κατά την εφαρμογή της θεωρήθηκε ως πιο κατάλληλη η ποσοτική μεθοδολογία. Συγκεκριμένα, αποφασίστηκε να διεξαχθεί έρευνα επισκόπησης, η οποία χρησιμοποιείται όταν ο ερευνητής επιθυμεί να διαγνώσει γενικές τάσεις, απόψεις και στάσεις ενός πληθυσμού, επιλέγοντας ένα δείγμα από αυτόν τον πληθυσμό (Adams et. al., 2014).

Η έρευνα επισκόπησης αποτελεί ένα σχετικά εύκολο στη διεξαγωγή του είδος έρευνας, ενώ μπορεί να διεξαχθεί γρήγορα και χωρίς να απαιτούνται ιδιαίτερες γνώσεις και εμπειρία από τον ερευνητή. Το πλεονέκτημα της έρευνας επισκόπησης έγκειται κυρίως στη δυνατότητα που παρέχει για συγκέντρωση μεγάλου αριθμού δεδομένων, τα οποία μπορούν να γενικευτούν, νοουμένου ότι έχει διεξαχθεί τυχαία δειγματοληψία και το δείγμα είναι αντιπροσωπευτικό (Bryman, 2017). Αν και η έρευνα επισκόπησης δεν επιτρέπει συνήθως τη βαθύτερη προσέγγιση του φαινομένου που διερευνάται, για τους σκοπούς της παρούσας εργασίας ήταν η καταλληλότερη μέθοδος, γι αυτό και επιλέχθηκε από την ερευνήτρια. Για λόγους χρονικών περιορισμών αποφασίστηκε επίσης η έρευνα να είναι συγχρονική, να διεξαχθεί δηλαδή σε μια δεδομένη χρονική στιγμή μόνο (Gray, 2018).

4.3 Ερευνητικό εργαλείο

Μια εξίσου σημαντική απόφαση που πρέπει να λάβει ένας ερευνητής είναι η επιλογή του ερευνητικού εργαλείου που θα χρησιμοποιήσει, έτσι ώστε να μπορέσει να συλλέξει επαρκή δεδομένα για να απαντηθούν τα ερευνητικά ερωτήματα. Τα πιο συνηθισμένα ερευνητικά εργαλεία που χρησιμοποιούνται είναι το ερωτηματολόγιο, η παρατήρηση και η συνέντευξη (Adams et al., 2014). Η ερευνήτρια απέρριψε την πιθανότητα να χρησιμοποιήσει τα δύο τελευταία εργαλεία για τους ακόλουθους λόγους: α) η παρατήρηση ενδείκνυται κυρίως για τη συγκέντρωση δεδομένων σχετικά με συμπεριφορές, πράγμα που δεν αποτέλεσε στόχο της παρούσας εργασίας, και β) η συνέντευξη αποτελεί ένα καλό εργαλείο κυρίως για τη συγκέντρωση ποιοτικών δεδομένων, το οποίο όμως είναι αρκετά χρονοβόρο και απαιτεί εμπειρία από τον ερευνητή, πράγμα που δεν συμβάδιζε με την παρούσα εργασία (Bryman, 2017). Έτσι, προτιμήθηκε να χρησιμοποιηθεί το ερωτηματολόγιο, ως κύριο εργαλείο της παρούσας έρευνας.

Το ερωτηματολόγιο αποτελεί ένα εύχρηστο ερευνητικό εργαλείο, το οποίο επιτρέπει να συγκεντρωθούν γρήγορα και εύκολα ερευνητικά δεδομένα, καθώς και πληροφορίες για τα δημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων (Gray, 2018). Για την κατασκευή του ερωτηματολογίου, αρχικά έγινε αναζήτηση σε βάσεις δεδομένων, έτσι ώστε να εξεταστεί κατά πόσον υπήρχε ένα έτοιμο σταθμισμένο ερωτηματολόγιο, όμως δεν κατέστη δυνατόν να εντοπιστεί ένα τέτοιο ερωτηματολόγιο. Έτσι, αποφασίστηκε το ερωτηματολόγιο να κατασκευαστεί από την ερευνήτρια με βάση τη βιβλιογραφία που είχε εντοπιστεί σχετικά με την εφαρμογή της διαφοροποιημένης διδασκαλίας στην περιβαλλοντική εκπαίδευση. Βέβαια, κατά τη διατύπωση των ερωτήσεων λήφθηκε

μέριμνα έτσι ώστε οι ερωτήσεις που συμπεριλήφθηκαν να είναι απλές, κατανοητές και σαφείς, για να ενθαρρύνουν τους συμμετέχοντες να απαντήσουν. Λήφθηκε, επίσης, η μέριμνα ώστε να μην υπάρχουν προσβλητικές, αδιάκριτες και ευαίσθητες ερωτήσεις, οι οποίες συχνά προκαλούν αρνητικές αντιδράσεις στους ερωτώμενους με αποτέλεσμα να μην απαντώνται. Αποφεύχθηκαν, ακόμα, οι διπλά αρνητικές ερωτήσεις, οι οποίες προκαλούν σύγχυση στους ερωτώμενους (Bryman, 2017).

Το τελικό ερωτηματολόγιο περιείχε δύο μέρη. Στο πρώτο μέρος υπήρχαν ερωτήσεις για τα δημογραφικά στοιχεία των ερωτωμένων, δηλαδή, το φύλο, η ηλικία, η εκπαίδευση, σχέση εργασίας κ.α. Στο δεύτερο μέρος υπήρχαν ερωτήσεις, οι οποίες διευκρινίζουν την άποψη των ερωτωμένων για την εφαρμογή της διαφοροποιημένης διδασκαλίας στην περιβαλλοντική εκπαίδευση.

4.4 Πληθυσμός, δείγμα και δειγματοληψία

Τον πληθυσμό της συγκεκριμένης έρευνας αποτέλεσαν οι εκπαιδευτικοί της προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας στη Θεσσαλία. Για να επιλεγεί το δείγμα που θα συμμετείχε στην έρευνα, χρησιμοποιήθηκε βολική δειγματοληψία. Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιείται κυρίως όταν είναι δύσκολο να εντοπιστεί ο ακριβής πληθυσμός και να συγκεντρωθεί επαρκές δείγμα με άλλες μεθόδους. Έχει το μειονέκτημα όμως ότι δεν επιτρέπει γενικεύσεις, αφού η βολική δειγματοληψία δεν είναι τυχαία. Επίσης, μειονέκτημά της αποτελεί το γεγονός ότι το δείγμα μπορεί να μην αντιπροσωπευτικό, αφού μπορεί να περιλαμβάνει άτομα με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά του ευρύτερου πληθυσμού. Επομένως, το δείγμα μπορεί να είναι προκατειλημμένο. Γι' αυτό το λόγο

τα αποτελέσματα μιας έρευνας που έχει γίνει με μη τυχαίο δείγμα και βολική δειγματοληψία θα πρέπει πάντα να ερμηνεύονται με επιφύλαξη (Adams et al., 2014). Το πλήθος του δείγματος ήταν 170 άτομα.

4.5 Ερευνητική διαδικασία

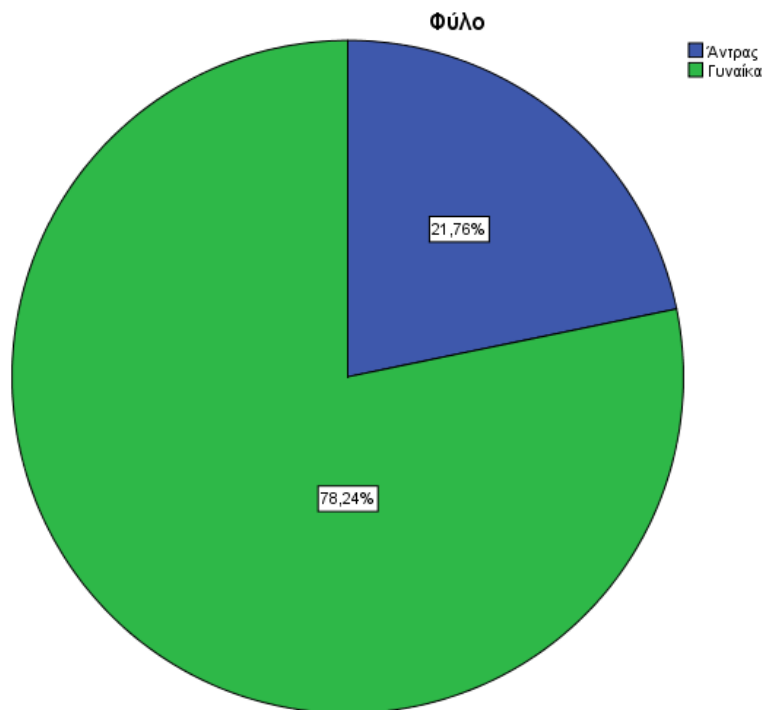
Αφού αποφασίστηκε ότι τα δεδομένα έπρεπε να συλλεχθούν μέσα από μια έρευνα επισκόπησης έτσι ώστε να απαντηθούν τα ερευνητικά ερωτήματα, επιλέχθηκε ως καταλληλότερο εργαλείο το ερωτηματολόγιο, όπως εξηγήθηκε προηγουμένως. Το ερωτηματολόγιο σχεδιάστηκε και κατασκευάστηκε από την ερευνήτρια και δοκιμάστηκε πιλοτικά σε δείγμα 7 εκπαιδευτικών προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας. Αφού έγιναν οι απαραίτητες διορθώσεις με βάση τις υποδείξεις τους, το ερωτηματολόγιο πολλαπλασιάστηκε και διανεμήθηκε στο δείγμα για συμπλήρωση. Η ερευνήτρια προσέγγιζε προσωπικά τους ερωτώμενους και αφού τους εξηγούσε το σκοπό της έρευνας και τους διαβεβαίωνε για την ανωνυμία και την εμπιστευτικότητα, τους έδινε το ερωτηματολόγιο, με την παράκληση να το συμπληρώσουν. Μαζί με το ερωτηματολόγιο τους έδινε και ένα άδειο φάκελο.

Κατά τη διάρκεια της παρούσας έρευνας τηρήθηκαν όλοι οι κανόνες της ηθικής δεοντολογίας. Στα πλαίσια αυτά, η παρούσα έρευνα στηρίχθηκε στην πληροφορημένη συναίνεση των συμμετεχόντων, οι οποίοι συμμετείχαν στην έρευνα, αφού πληροφορούνται για τους σκοπούς της έρευνας και τη δυνατότητα να μην συμμετάσχουν στην έρευνα, χωρίς καμιά επίπτωση. Η συμμετοχή ήταν επομένως εθελοντική, ενώ τηρήθηκε η ανωνυμία και η εμπιστευτικότητα των δεδομένων (Gray, 2018).

5. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

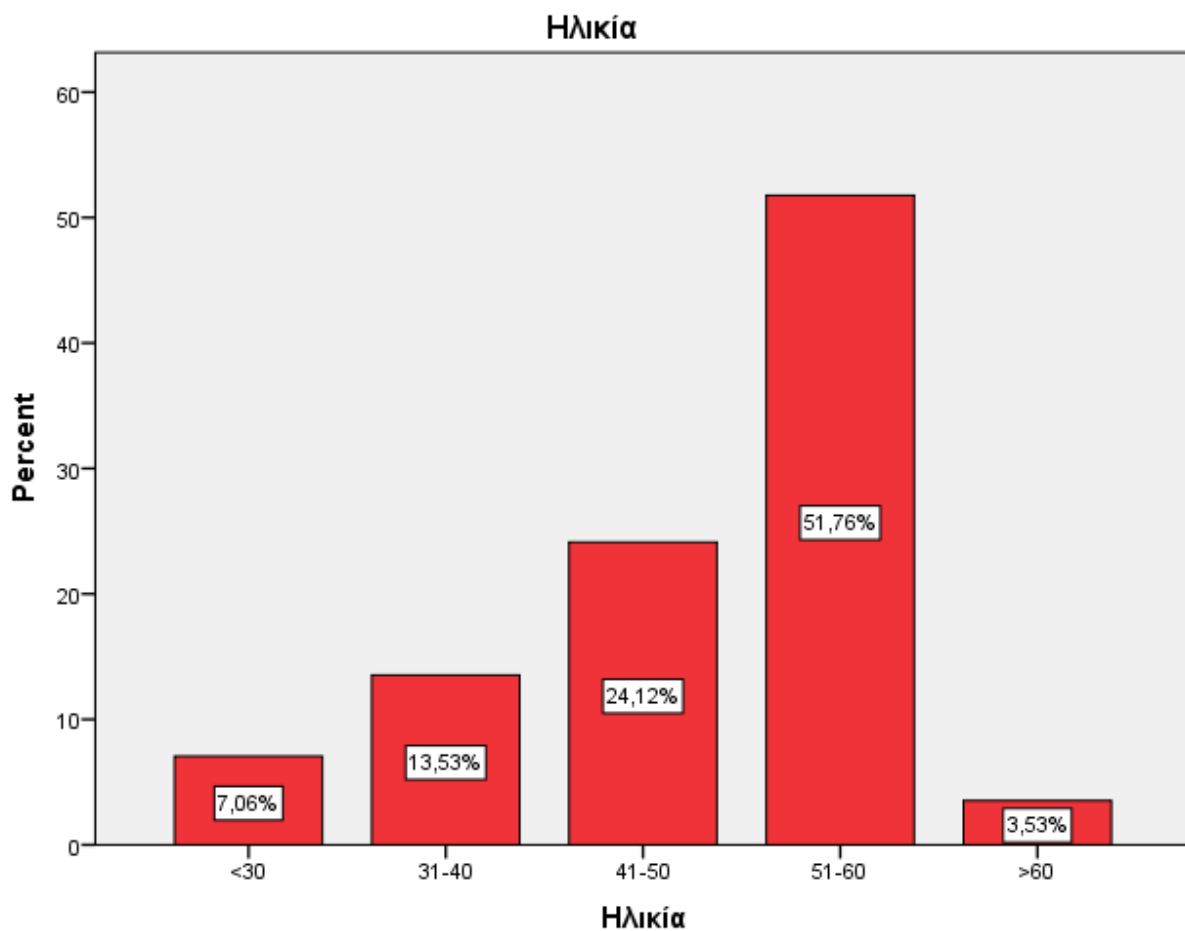
Τα δεδομένα που συγκεντρώθηκαν από την έρευνα αναλύθηκαν με το στατιστικό πρόγραμμα SPSS 23. Για να εξαχθούν συμπεράσματα και να απαντηθούν τα ερευνητικά ερωτήματα, έγιναν περιγραφικές αναλύσεις με μέτρα κεντρικής τάσης και συχνότητες. Όλα τα αποτελέσματα από την ανάλυση των δεδομένων παρουσιάζονται περιγραφικά και σε πίνακες.

Στη συγκεκριμένη έρευνα έλαβαν μέρος 170 εκπαιδευτικοί, εκ των οποίων οι περισσότερες είναι γυναίκες (N=133, 78.24%) και το 21.76% των εκπαιδευτικών είναι άντρες.



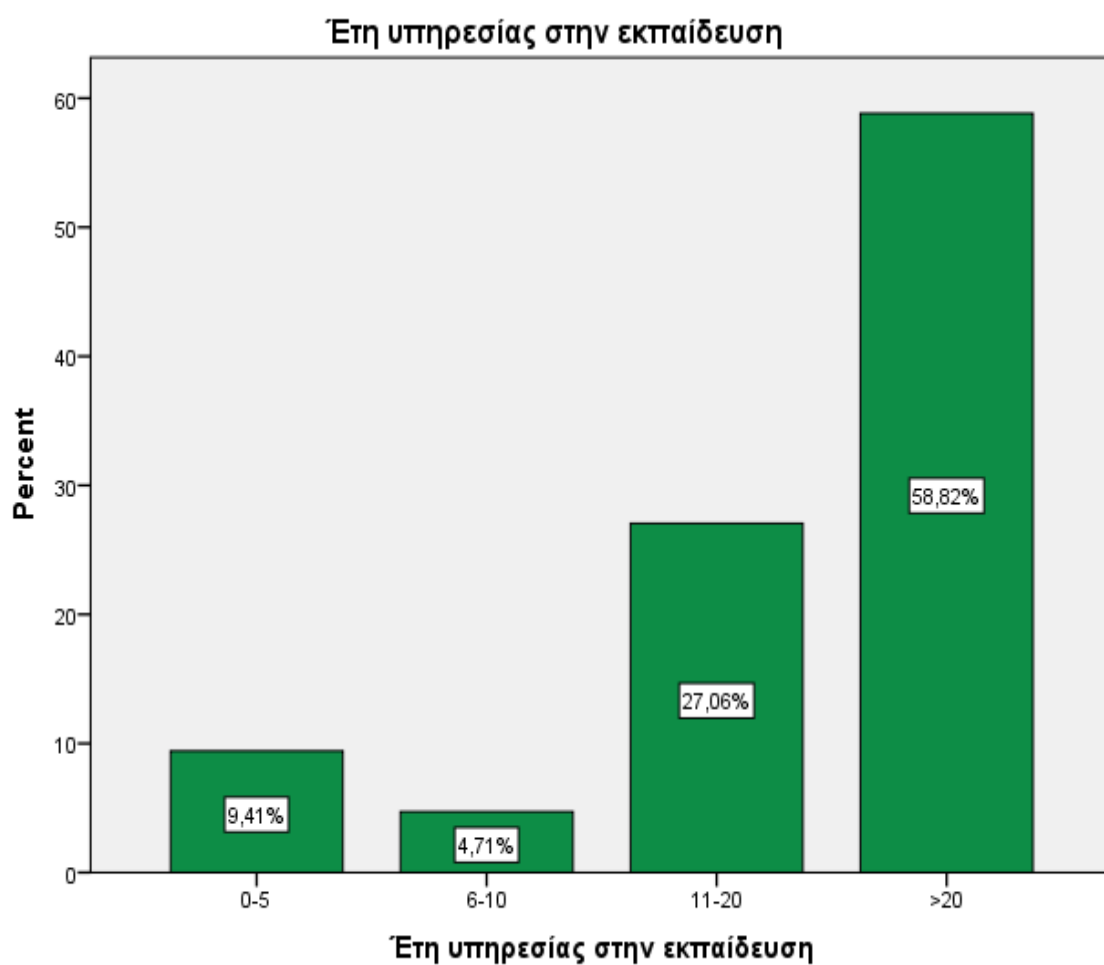
Διάγραμμα 1: Φύλο

Από το διάγραμμα 2 προκύπτει ότι οι περισσότεροι συμμετέχοντες έχουν ηλικία από 51 – 60 ετών (N=88, 49.3%). Το 24.12% των εκπαιδευτικών έχουν ηλικία από 41 – 50 ετών, το 13.53% αυτών έχουν ηλικία από 31 – 40 ετών, το 7.06% αυτών έχουν ηλικία μικρότερη των 30 ετών και το 3.53% αυτών έχουν ηλικία πάνω από 60 ετών.



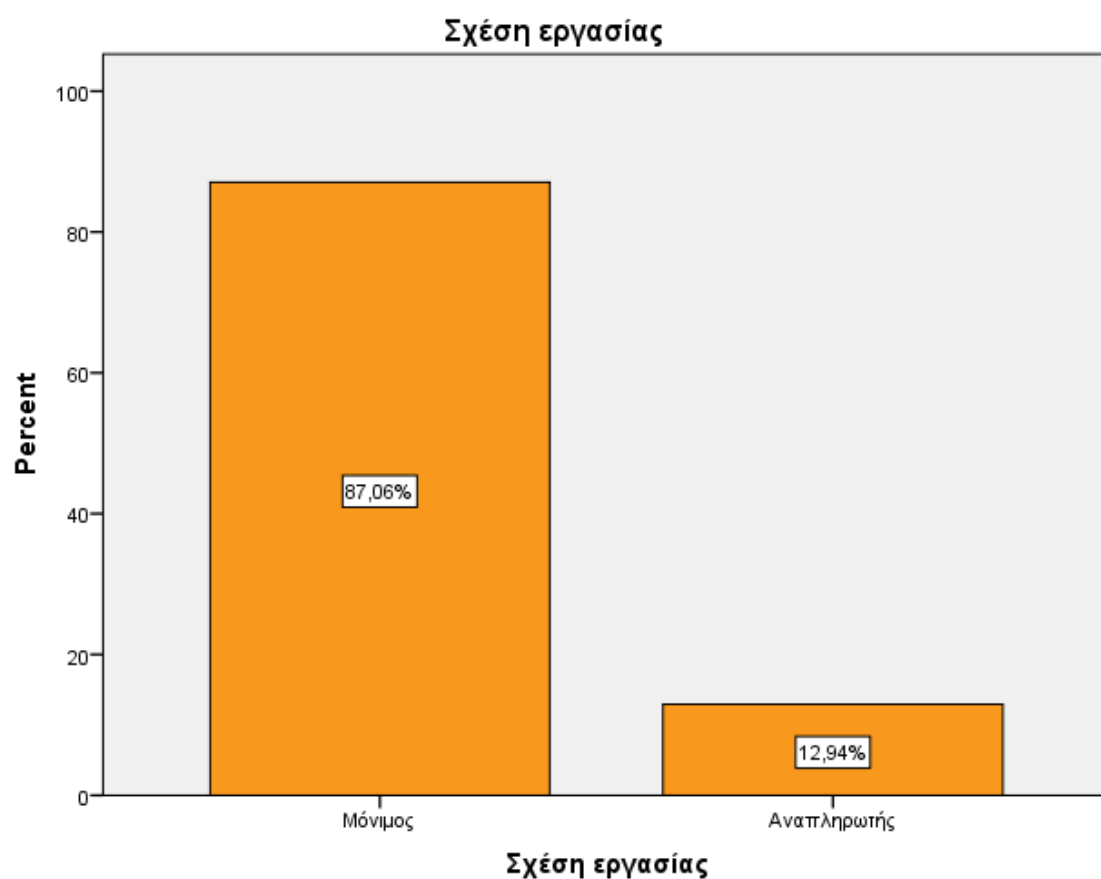
Διάγραμμα 2: Ηλικία

Η πλειονότητα των συμμετεχόντων έχουν προϋπηρεσία στην εκπαίδευση πάνω από 20 έτη (N=100, 58.82%). Το 27.06% των εκπαιδευτικών έχουν ηλικία από 11 – 20 έτη, το 9.41% αυτών έχουν προϋπηρεσία έως 5 έτη, το 4.71% αυτών έχουν προϋπηρεσία από 6 – 10 έτη.



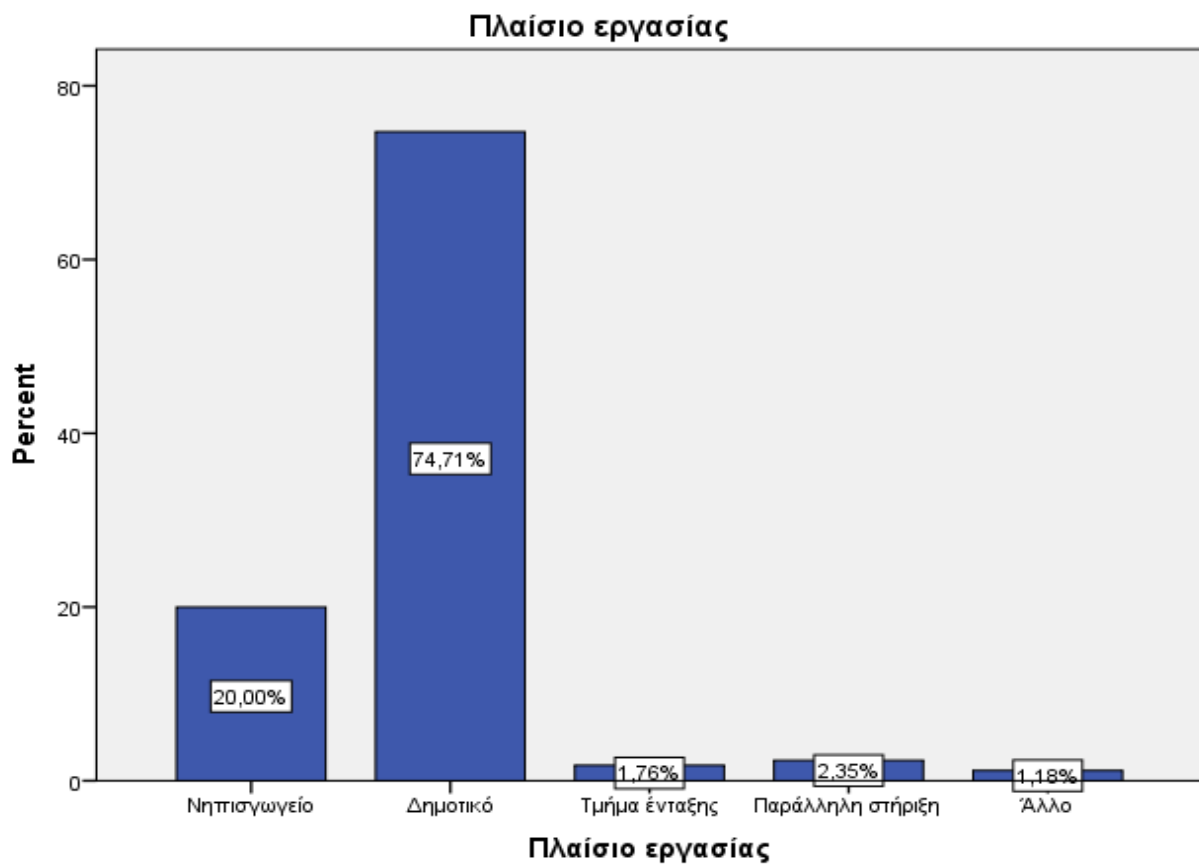
Διάγραμμα 3: Έτη προϋπηρεσίας στην εκπαίδευση

Από την έρευνα προέκυψε ότι οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί είναι μόνιμοι εκπαιδευτικοί (N=148, 87.06%), ενώ το 12.94% αυτών είναι αναπληρωτές.



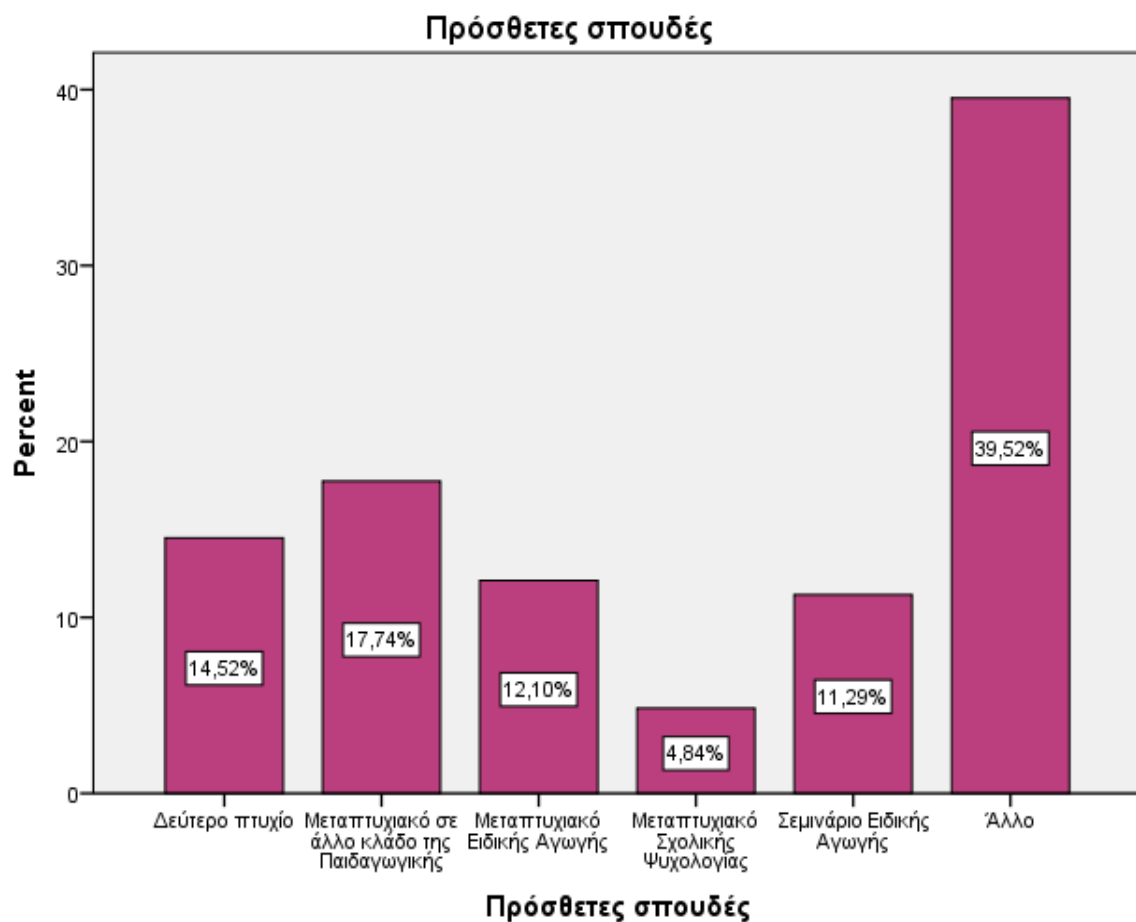
Διάγραμμα 4: Σχέση εργασίας

Από το διάγραμμα 5 προκύπτει ότι οι περισσότεροι συμμετέχοντες εργάζονται στο Δημοτικό σχολείο (N=127, 74.71%). Το 20% των εκπαιδευτικών διδάσκουν στο νηπιαγωγείο, το 2.35% αυτών διδάσκουν στην παράλληλη στήριξη, το 1.76% αυτών εργάζονται στο τμήμα ένταξης και 1.18% αυτών επέλεξαν την επιλογή άλλο, χωρίς να αναφέρονται κάπου συγκεκριμένα.



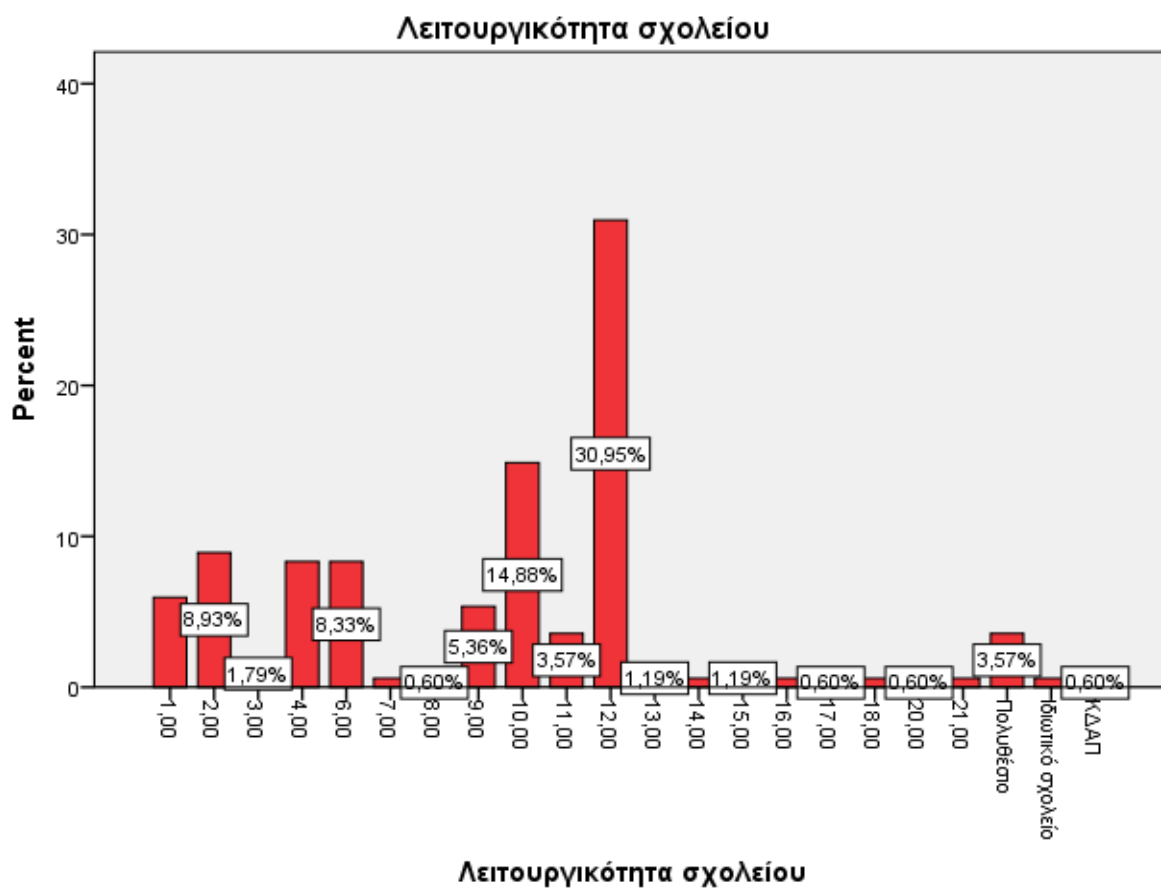
Διάγραμμα 5: Πλαίσιο εργασίας

Από την έρευνα προέκυψε ότι πρόσθετες σπουδές έχουν 124 εκπαιδευτικοί, εκ των οποίων το 28.8% των εκπαιδευτικών δεν προσδιόρισαν το είδος των πρόσθετων σπουδών, το 12.9% των εκπαιδευτικών έχουν μεταπτυχιακό σε άλλο κλάδο της Παιδαγωγικής, το 10.6% αυτών έχουν δεύτερο πτυχίο, το 8.8% των συμμετεχόντων έχουν μεταπτυχιακό στην ειδική αγωγή, το 8.2% αυτών έχουν παρακολουθήσει σεμινάριο στην ειδική αγωγή και το 3.5% αυτών είναι κάτοχοι μεταπτυχιακού στην σχολική ψυχολογία.



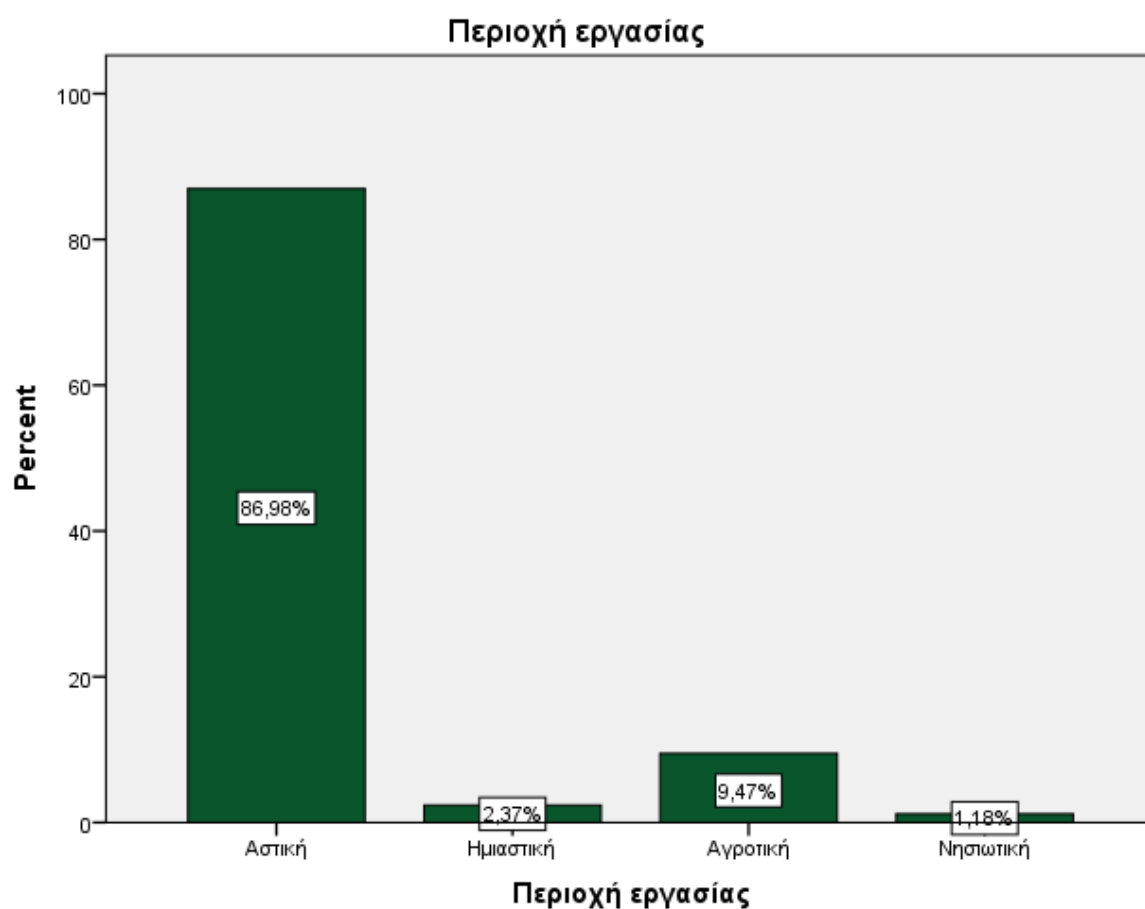
Διάγραμμα 6: Πρόσθετες σπουδές

Οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί δήλωσαν ότι η λειτουργικότητα του σχολείου που διδάσκουν σε 12/θέσιο σχολείο (N=52, 30.95%). Το 14.88% των εκπαιδευτικών διδάσκουν σε 10/θέσιο σχολείο και το 8.93% αυτών διδάσκουν σε 2/θέσιο σχολείο.



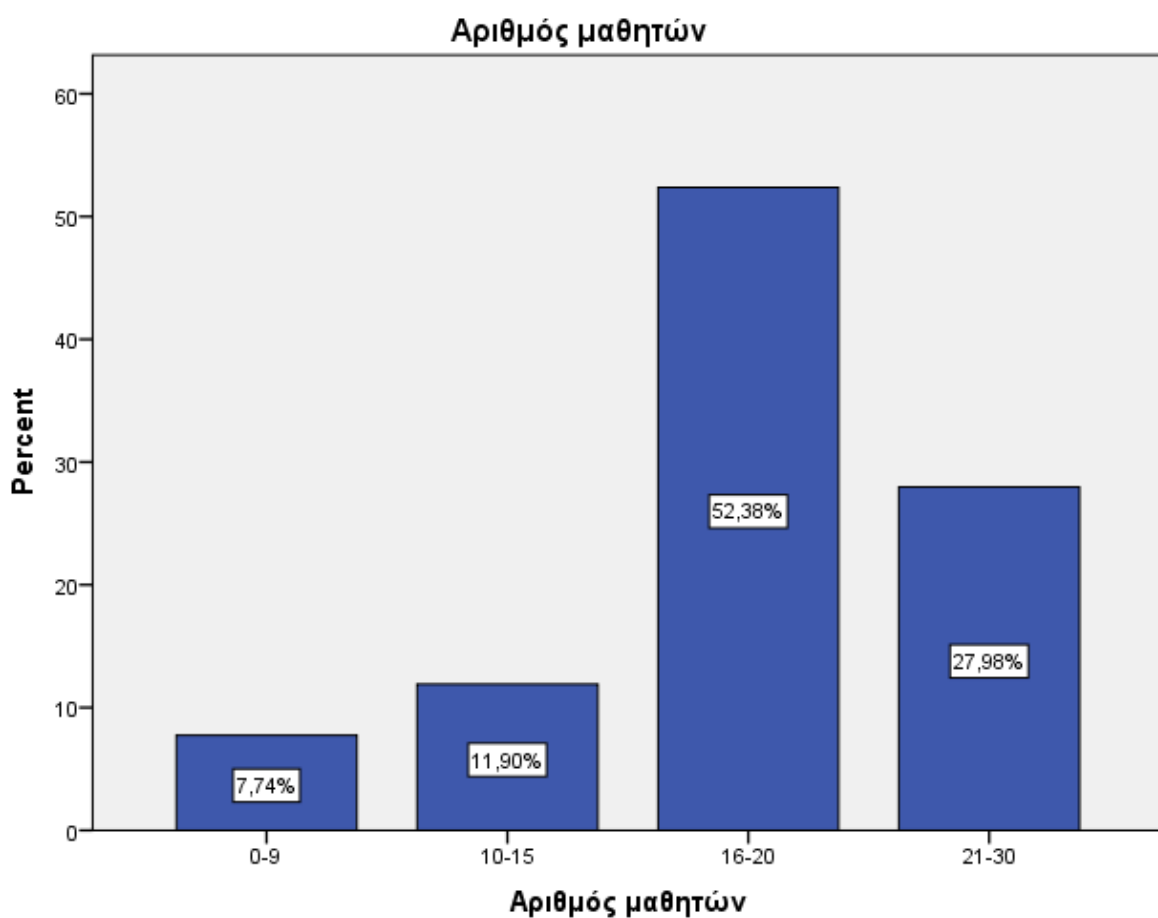
Διάγραμμα 7: Λειτουργικότητα σχολείου

Από το διάγραμμα 8 προκύπτει ότι οι περισσότεροι εκπαιδευτικού εργάζονται σε αστική περιοχή (N=147, 86.98%). Το 9.47% των εκπαιδευτικών διδάσκουν σε αγροτική περιοχή, το 2.37% αυτών διδάσκουν σε ημιαστική περιοχή και το 1.18% αυτών διδάσκουν σε νησιωτική περιοχή.



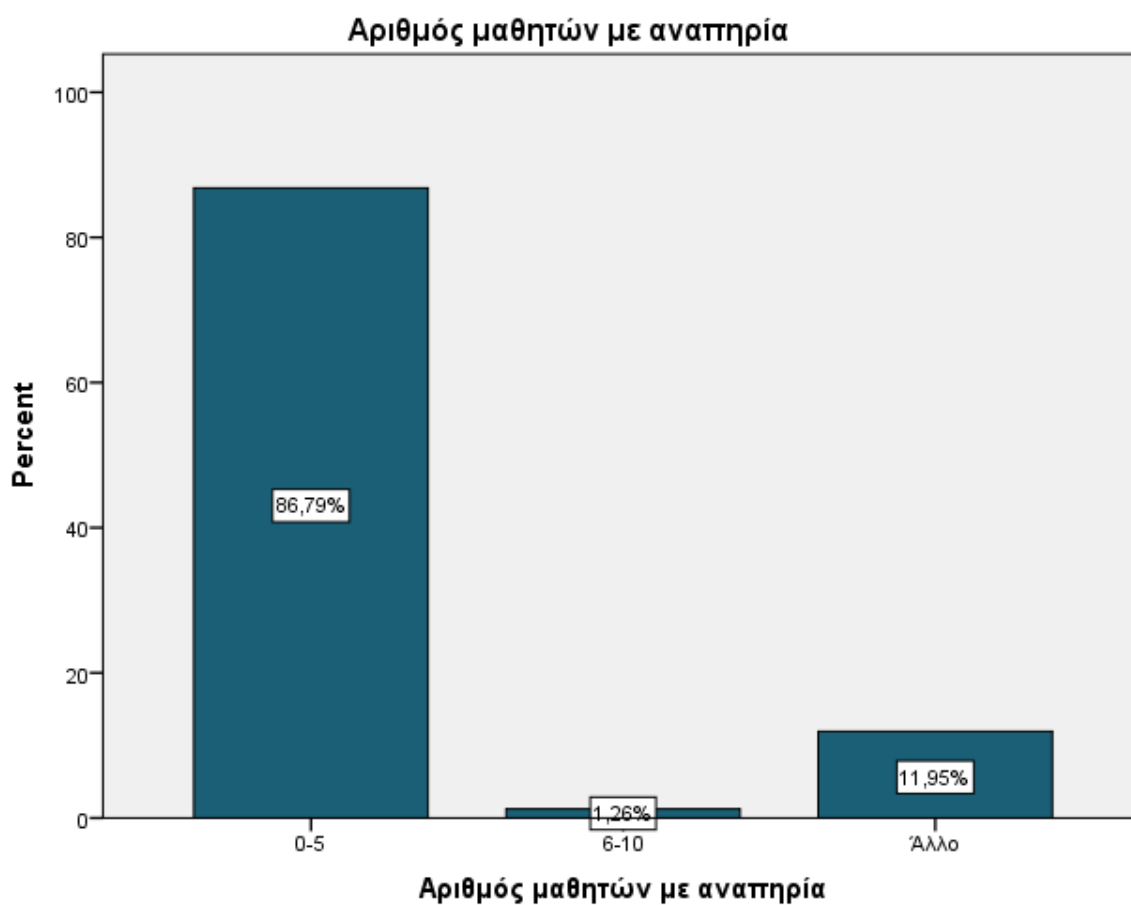
Διάγραμμα 8: Περιοχή σχολείου

Από το διάγραμμα 9 προκύπτει ότι οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί δήλωσαν ότι μέσα στην αίθουσα έχουν 16 – 20 μαθητές (N=88, 52.38%). Το 27.98% των εκπαιδευτικών δήλωσαν ότι μέσα στην αίθουσα έχουν 21 – 30 παιδιά, το 11.90% αυτών δήλωσαν ότι μέσα στην αίθουσα έχουν 10 – 15 παιδιά και το 7.74% αυτών δήλωσαν ότι μέσα στην αίθουσα έχουν έως 9 παιδιά.



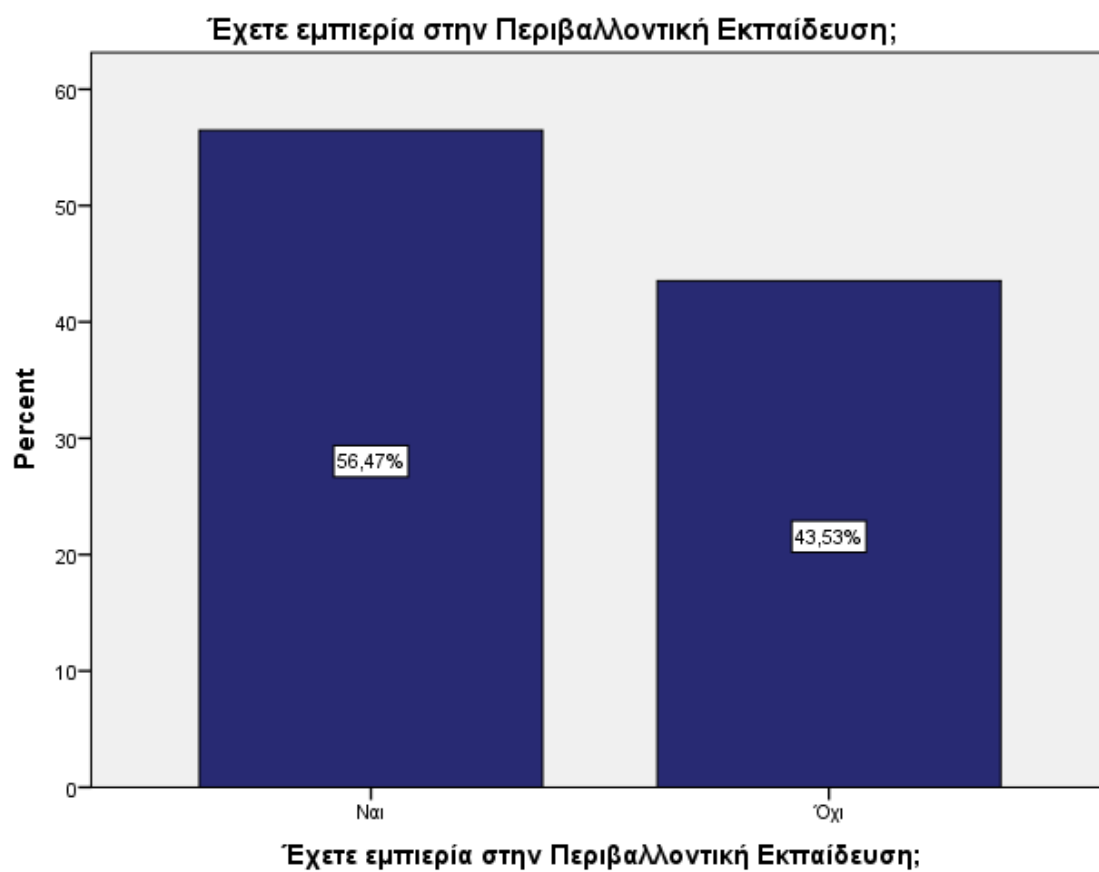
Διάγραμμα 9: Αριθμός παιδιών

Από το διάγραμμα 10 προκύπτει ότι οι περισσότεροι συμμετέχοντες δήλωσαν ότι έχουν έως 5 παιδιά με αναπηρία (N=138, 86.79%), ενώ το 11.95% αυτών επέλεξαν άλλο χωρίς να κάνουν συγκεκριμένη αναφορά και το 1.26% αυτών ανέφεραν ότι έχουν 6 – 10 μαθητές με αναπηρία.



Διάγραμμα 10: Αριθμός μαθητών με αναπηρία

Από το διάγραμμα 11 προκύπτει ότι οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί έχουν εμπειρία στην Π.Ε. (N=96, 56.47%), ενώ το 43.53% αυτών δεν έχουν εμπειρία.



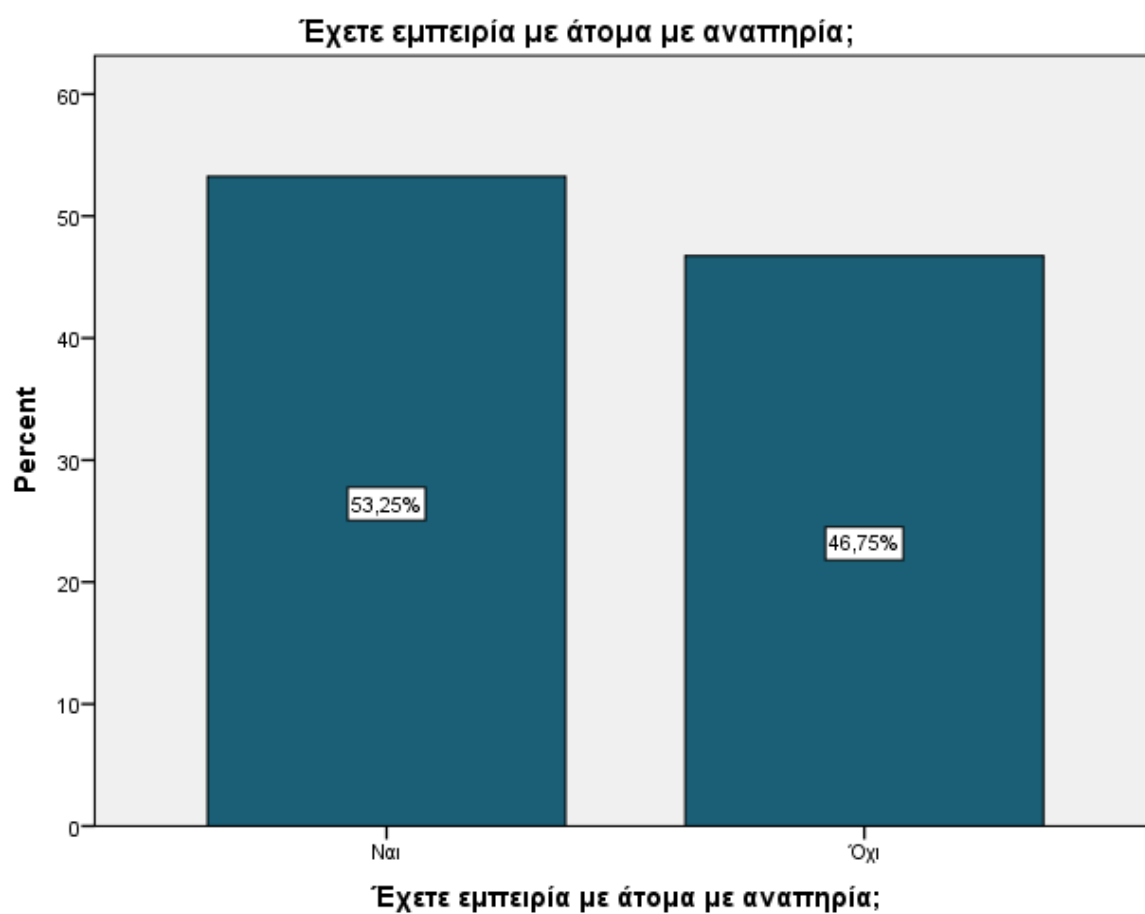
Διάγραμμα 11: Εμπειρία στην Π.Ε.

Από το διάγραμμα 12 προκύπτει ότι οι περισσότεροι συμμετέχοντες δεν έχουν εμπειρία στη Δ.Δ. (N=92, 54.76%), ενώ το 47.89% αυτών έχουν εμπειρία.



Διάγραμμα 12: Εμπειρία στη Δ.Δ.

Από το διάγραμμα 13 προκύπτει ότι η πλειονότητα των συμμετεχόντων δήλωσε ότι έχει εμπειρία σε άτομα με αναπηρία (N=90, 53.25%), ενώ το 46.75% αυτών δεν έχει εμπειρία σε άτομα με αναπηρία.



Διάγραμμα 13: Εμπειρία σε άτομα με αναπηρία

Γενικές απόψεις για την εφαρμογή της Δ.Δ. στην Π.Ε.

Από τον ακόλουθο πίνακα προκύπτει ότι οι περισσότεροι συμμετέχοντες πιστεύουν σε μεγάλο βαθμό (πολύ) ότι δίνουν την ευκαιρία στους μαθητές να εμπλακούν σε διάφορες δραστηριότητες και να κινητοποιηθούν, για να αυξηθεί η προσοχή τους (N=109, 64.1%), ότι οι δραστηριότητες που επιλέγουν να κάνουν είναι με βάση τις ανάγκες των μαθητών (N=94, 55.3%), ότι προσαρμόζουν το εκπαιδευτικό περιεχόμενο της Π.Ε. ανάλογα με τα ενδιαφέροντα και τις δυνατότητες του κάθε μαθητή (N=82, 48.2%), ότι χρησιμοποιούν πρόσθετο υλικό και πληροφορίες για την παρακίνηση όλων των μαθητών στο μάθημα της Π.Ε. (N=82, 48.2%) και πως η δημιουργία μικρών ομάδων συμβάλλει στο να εξηγήσουν καλύτερα τις νέες πληροφορίες της κάθε ενότητας και τις δεξιότητες, που πρόκειται να διδαχθούν (N=79, 46.5%).

Πίνακας 8: Πίνακας συχνοτήτων για τις γενικές απόψεις για την εφαρμογή της Δ.Δ. στην Π.Ε.

	Καθόλου		Λίγο		Αρκετά		Πολύ		Πάρα πολύ	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Πιστεύω πως προσαρμόζω το εκπαιδευτικό περιεχόμενο της ΠΕ ανάλογα με τα ενδιαφέροντα και τις δυνατότητες του κάθε μαθητή	2	1.2%	12	7.1%	58	34.1%	82	48.2%	16	9.4%
Πιστεύω πως δίνω την ευκαιρία στους μαθητές να εμπλακούν σε διάφορες δραστηριότητες και να κινητοποιηθούν για να αυξηθεί η προσοχή τους	0	0%	1	0.6%	31	18.2%	109	64.1%	29	17.1%
Πιστεύω πως οι δραστηριότητες που επιλέγω να κάνω είναι με βάση τις ανάγκες των μαθητών	0	0%	1	0.6%	36	21.2%	94	55.3%	39	22.9%
Πιστεύω πως χρησιμοποιώ πρόσθετο υλικό και πληροφορίες για την παρακίνηση όλων των μαθητών στο μάθημα της ΠΕ	1	0.6%	7	4.1%	43	25.3%	82	48.2%	37	21.8%
Πιστεύω πως η δημιουργία μικρών ομάδων συμβάλλει στο να εξηγήσω καλύτερα τις νέες πληροφορίες της	1	0.6%	4	2.4%	31	18.2%	79	46.5%	55	32.4%

κάθε ενότητας και τις δεξιότητες, που πρόκειται να διδαχθούν										%
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

Πρακτικές εκπαιδευτικών σχετικά με τη Δ.Δ. στην Π.Ε.

Από τον πίνακα 7 προκύπτει ότι οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί πιστεύουν σε μεγάλο βαθμό (πολύ) ότι υλοποιούν εργασίες διαβαθμισμένης δυσκολίας (N=39, 53.4%), ότι με το να παρέχουν στους μαθητές επιπλέον διδακτικό υλικό τους βοηθούν να κατανοήσουν καλύτερα το μάθημα (N=37, 50.7%), ότι οι μαθητές μπορούν να επιλέξουν θέματα εργασιών ανάλογα με τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντά τους (N=36, 49.3%), ότι επιβραβεύουν τους μαθητές, όταν ακολουθούν τους κανόνες (N=34, 46.6%), ότι χρησιμοποιούν την αλληλοδιδασκική για την ενίσχυση των μαθητών που μαθαίνουν σε αργό ρυθμό (N=33, 45.2%) και ότι διευκρινίζουν τους κανόνες και τις οδηγίες για τη διεξαγωγή μιας δραστηριότητας (N=32, 43.8%). Τέλος, οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί είτε θεωρούν σε μέτριο βαθμό (αρκετά) είτε σε μεγάλο βαθμό (πολύ) ότι αξιοποιούν ευέλικτη ομαδοποίηση για την οργάνωση των μαθητών με βάση τις εκπαιδευτικές ανάγκες τους και τα κοινά τους ενδιαφέροντα (N=29, 39.7%).

Πίνακας 9: Πίνακας συχνοτήτων για τις πρακτικές των εκπαιδευτικών σχετικά με τη Δ.Δ. στην Π.Ε.

	Καθόλου		Λίγο		Αρκετά		Πολύ		Πάρα πολύ	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Πιστεύω πως διευκρινίζω τους κανόνες και τις οδηγίες για τη διεξαγωγή μιας δραστηριότητας	0	0%	1	0.6%	31	18.2%	109	64.1%	29	17.1%
Πιστεύω πως οι μαθητές μπορούν να επιλέξουν θέματα εργασιών ανάλογα με τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντά τους	2	1.2%	12	7.1%	58	34.1%	82	48.2%	16	9.4%
Πιστεύω πως με το να παρέχω στους μαθητές επιπλέον διδακτικό υλικό τους βοηθώ να κατανοήσουν καλύτερα το μάθημα	0	0%	2	1.2%	27	15.9%	89	52.4%	52	30.6%
Πιστεύω πως αξιοποιώ ευέλικτη ομαδοποίηση για την οργάνωση των μαθητών με βάση τις εκπαιδευτικές ανάγκες τους και τα κοινά τους ενδιαφέροντα	0	0%	10	5.9%	61	35.9%	76	44.7%	23	13.5%
Πιστεύω πως επιβραβεύω τους μαθητές, όταν ακολουθούν τους κανόνες	0	0%	0	0%	14	8.2%	78	45.9%	78	45.9%
Πιστεύω πως χρησιμοποιώ την	0	0%	11	6.5%	57	33.5%	75	44.1%	27	15.9%

αλληλοδιδασκτική για την ενίσχυση των μαθητών που μαθαίνουν σε αργό ρυθμό										
Πιστεύω πως υλοποιώ εργασίες διαβαθμισμένης δυσκολίας	0	0%	7	4.1%	30	17.6%	97	57.1%	36	21.2%

Πρακτικές της Δ.Δ. σε σχέση με το Α.Π. και τον διδακτικό σχεδιασμό της Π.Ε.

Από τον πίνακα 8 προκύπτει ότι οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί πιστεύουν σε πολύ μεγάλο βαθμό (πάρα πολύ) ότι οι εκπαιδευτικοί οφείλουν να ενημερώνουν τους μαθητές πριν την έναρξη της ενότητας για το τι θα μάθουν και τι δραστηριότητες θα υλοποιήσουν (N=74, 43.5%). Ακόμα οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί πιστεύουν σε μεγάλο βαθμό (πολύ) πως από την αρχή της σχολικής χρονιάς παρατηρούν τους τρόπους μάθησης που είναι πιο αποτελεσματικοί για τους μαθητές (N=93, 54.7%), ότι μεριμνούν για την απλοποίηση/επιμερισμό του περιεχομένου της διδασκαλίας της Π.Ε. για τους μαθητές που δυσκολεύονται, όταν το κρίνουν απαραίτητο (N=92, 54.1%), ότι μεριμνούν για την συμπύκνωση/επιμερισμό του περιεχομένου της διδασκαλίας της Π.Ε. για τους προχωρημένους μαθητές, όταν το κρίνω απαραίτητο (N=92, 54.1%), ότι προσαρμόζουν τη διδασκαλία της Π.Ε. με βάση τα αποτελέσματα της αξιολόγησης που έγινε σε κάθε μαθητή (N=86, 50.6%), ότι από την αρχή της σχολικής χρονιάς ενδιαφέρονται να μάθουν τις κλίσεις/ενδιαφέροντα του κάθε μαθητή (N=85, 50%) και ότι η συνεχής αξιολόγηση συμβάλλει στην παρακολούθηση της προόδου και της

μελέτης των ατομικών χαρακτηριστικών των μαθητών, ώστε να σχεδιαστεί μια αποτελεσματική διδασκαλία σύμφωνα με τις ανάγκες τους (N=75, 44.1%).

Πίνακας 10 Πίνακας συχνοτήτων για τις πρακτικές της Δ.Δ. σε σχέση με το αναλυτικό πρόγραμμα και τον διδακτικό σχεδιασμό της Π.Ε.

	Καθόλου		Λίγο		Αρκετά		Πολύ		Πάρα πολύ	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Πιστεύω πως οι εκπαιδευτικοί οφείλουν να ενημερώνουν τους μαθητές πριν την έναρξη της ενότητας για το τι θα μάθουν και τι δραστηριότητες θα υλοποιήσουν	0	0%	2	1.2%	22	12.9%	72	42.4%	74	43.5%
Πιστεύω πως μεριμνώ για την συμπίκνωση/επιμερισμό του περιεχομένου της διδασκαλίας της ΠΕ για τους προχωρημένους μαθητές, όταν το κρίνω απαραίτητο	0	0%	2	1.2%	37	21.8%	92	54.1%	39	22.9%
Πιστεύω πως μεριμνώ για την απλοποίηση/επιμερισμό του περιεχομένου της διδασκαλίας της ΠΕ για τους μαθητές που δυσκολεύονται, όταν το κρίνω απαραίτητο	0	0%	2	1.2%	37	21.8%	92	54.1%	39	22.9%

Πιστεύω πως η συνεχής αξιολόγηση συμβάλλει στην παρακολούθηση της προόδου και της μελέτης των ατομικών χαρακτηριστικών των μαθητών, ώστε να σχεδιαστεί μια αποτελεσματική διδασκαλία σύμφωνα με τις ανάγκες τους	2	1.2%	3	1.8%	48	28.2%	75	44.1%	41	24.1%
Πιστεύω πως από την αρχή της σχολικής χρονιάς ενδιαφέρομαι να μάθω τις κλίσεις/ενδιαφέροντα του κάθε μαθητή	0	0%	3	1.8%	26	15.3%	85	50%	56	32.9%
Πιστεύω πως από την αρχή της σχολικής χρονιάς παρατηρώ τους τρόπους μάθησης που είναι πιο αποτελεσματικοί για τους μαθητές	0	0%	0	0%	28	16.5%	93	54.7%	46	27.1%
Προσαρμόζω τη διδασκαλία της ΠΕ με βάση τα αποτελέσματα της αξιολόγησης που έγινε σε κάθε μαθητή	0	0%	4	2.4%	56	32.9%	86	50.6%	24	14.1%

Δυσκολίες και εμπόδια στην εφαρμογή της Δ.Δ. στην Π.Ε.

Από τον πίνακα 9 προκύπτει ότι η πλειονότητα των εκπαιδευτικών πιστεύουν αρκετά ότι οι γονείς δεν συμφωνούν πάντα με τη χρήση των νέων μεθόδων στη διδασκαλία (N=59, 34.2%). Ακόμα οι περισσότεροι εκπαιδευτικού συμφωνούν σε μεγάλο βαθμό (πολύ) ότι το υλικό που υπάρχει στη σχολική μονάδα δεν είναι το κατάλληλο για τη σωστή αξιοποίηση της Δ.Δ. της Π.Ε. (N=65, 38.2%). Τέλος, οι περισσότεροι συμμετέχοντες πιστεύουν σε πολύ μεγάλο βαθμό (πάρα πολύ) ότι δεν επαρκεί ο διδακτικός χρόνος για την εφαρμογή της Δ.Δ. στην Π.Ε. (N=44, 25.9%).

Πίνακας 11: Πίνακας συχνοτήτων για τις δυσκολίες και τα εμπόδια στην εφαρμογή της Δ.Δ. στην Π.Ε.

	Καθόλου		Λίγο		Αρκετά		Πολύ		Πάρα πολύ	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Πιστεύω πως δεν επαρκεί ο διδακτικός χρόνος για την εφαρμογή της διαφοροποιημένης διδασκαλίας στην ΠΕ	4	2.4%	17	10%	49	28.8%	56	32.9%	44	25.9%
Πιστεύω πως το υλικό που υπάρχει στη σχολική μονάδα δεν είναι το κατάλληλο για τη σωστή αξιοποίηση της διαφοροποιημένης διδασκαλίας της ΠΕ	8	4.7%	13	7.6%	56	32.9%	65	38.2%	28	16.5%
Πιστεύω πως οι γονείς δεν	11	6.5%	47	27.6%	59	34.7%	43	25.3%	10	5.9%

συμφωνούν πάντα με την χρήση νέων μεθόδων στη διδασκαλία										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ζητήματα κατάρτισης – εκπαίδευσης στη Δ.Δ. και συνεργασίας με άλλους εμπλεκόμενους

Από τον πίνακα 10 προκύπτει ότι η πλειονότητα των εκπαιδευτικών πιστεύουν σε μεγάλο βαθμό (πολύ) ότι η πρακτική επιμόρφωση στη Δ.Δ. ενισχύει περισσότερο την αποτελεσματικότητα του εκπαιδευτικού στο έργο του (N=85, 50%), ότι οι συμβουλές των συντονιστών γενικής και ειδικής εκπαίδευσης είναι πολύ χρήσιμες για την εφαρμογή της Δ.Δ. στην Π.Ε. και πως το κατάλληλο εκπαιδευτικό υλικό, εκτός από το σχολικό βιβλίο, είναι απαραίτητο για την εφαρμογή της Δ.Δ. στο μάθημα της Π.Ε. (N=75, 44.1%), ότι η πανεπιστημιακή τους κατάρτιση τους βοηθά να διαφοροποιήσουν τη διδασκαλία τους πιο αποτελεσματικά (N=73, 42.9%), πως η συνεργασία εκπαιδευτικών και γονέων θα ενίσχυε την προσπάθεια διαφοροποίησης της διδασκαλίας στη Π.Ε. (N=72, 42.4%), πως η συνεργασία με τον/την διευθυντή/τρια ή προϊστάμενο/η της σχολικής μονάδας είναι απαραίτητη για την εφαρμογή της Δ.Δ. στην Π.Ε. (N=67, 39.4%) πως η συνεργασία με τον/την διευθυντή/τρια ή προϊστάμενο/η της σχολικής μονάδας είναι απαραίτητη για την εφαρμογή της Δ.Δ. στην Π.Ε. και πως η απουσία επιμόρφωσης του εκπαιδευτικού στη Δ.Δ. αποτελεί εμπόδιο στην αποτελεσματική εφαρμογή της (N=65, 38.2%).

Πίνακας 12: Πίνακας συχνοτήτων για τα ζητήματα κατάρτισης – εκπαίδευσης στη Δ.Δ. και της συνεργασίας με άλλους εμπλεκόμενους

	Καθόλου		Λίγο		Αρκετά		Πολύ		Πάρα πολύ	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Πιστεύω ότι η πανεπιστημιακή μου κατάρτιση με βοηθά να διαφοροποιήσω τη διδασκαλία μου πιο αποτελεσματικά	0	0%	8	4.7%	57	33.5%	73	42.9%	30	17.6%
Πιστεύω ότι η κατάρτιση του προσωπικού της σχολικής μονάδας που εργάζομαι βοηθά στην εφαρμογή της διαφοροποιημένης διδασκαλίας	2	1.2%	24	14.1%	58	34.1%	65	38.2%	20	11.8%
Πιστεύω πως η απουσία επιμόρφωσης του εκπαιδευτικού στη διαφοροποιημένη διδασκαλία αποτελεί εμπόδιο στην αποτελεσματική εφαρμογή της	1	0.6%	13	7.6%	31	18.2%	67	39.4%	57	33.5%
Πιστεύω πως η πρακτική επιμόρφωση στη Διαφοροποιημένη Διδασκαλία ενισχύει περισσότερο την αποτελεσματικότητα του εκπαιδευτικού στο έργο του	0	0%	4	2.4%	19	11.2%	85	50%	61	35.9%
Πιστεύω πως το κατάλληλο εκπαιδευτικό υλικό, εκτός από το	0	0%	2	1.2%	19	11.2%	75	44.1	73	42.9%

σχολικό βιβλίο, είναι απαραίτητο για την εφαρμογή της Διαφοροποιημένης Διδασκαλίας στο μάθημα της ΠΕ										
Πιστεύω πως η συνεργασία εκπαιδευτικών και γονέων θα ενίσχυε την προσπάθεια διαφοροποίησης της διδασκαλίας στη ΠΕ	0	0%	4	2.4%	29	17.1%	72	42.4%	64	37.6%
Πιστεύω πως για να υλοποιηθεί η Διαφοροποιημένη Διδασκαλία στην ΠΕ, είναι απαραίτητη η συνεργασία του γενικού και ειδικού παιδαγωγού	0	0%	6	3.5%	22	12.9%	67	39.4%	74	43.5%
Πιστεύω πως οι συμβουλές των συντονιστών γενικής και ειδικής εκπαίδευσης είναι πολύ χρήσιμες για την εφαρμογή της Διαφοροποιημένης Διδασκαλίας στην ΠΕ	1	0.6%	10	5.9%	29	17.1%	75	44.1%	54	31.8%
Πιστεύω πως η συνεργασία με τον/την διευθυντή/τρια ή προϊστάμενο/η της σχολικής μονάδας είναι απαραίτητη για την εφαρμογή της Διαφοροποιημένης Διδασκαλίας στην ΠΕ	1	0.6%	6	3.5%	37	21.8%	67	39.4%	58	34.1%

Περιορισμοί

Κρίνεται σκόπιμο να επισημανθούν οι κύριοι περιορισμοί της έρευνας (Creswell, 2011).

A) Το δείγμα της έρευνας ήταν μικρό και επιλέχθηκε με μη τυχαίο τρόπο και αυτό έχει ως αποτέλεσμα να μην μπορούν να γενικευτούν τα αποτελέσματα.

B) Επειδή ο ερευνητής ήρθε σε προσωπική επικοινωνία με τους συμμετέχοντες, ίσως να έχουν οδηγηθεί οι συμμετέχοντες σε κάποιου είδους προκατάληψη και να προσπαθήσουν με κάποιο τρόπο να ανταποκριθούν στις προσδοκίες του ερευνητή. Θα μπορούσε να θεωρηθεί ότι κάποιες από τις ερωτήσεις ήταν σχετικά ευαίσθητες, αφού ρωτούσαν προσωπικές πληροφορίες και επομένως πιθανόν να μην έχουν απαντηθεί με ειλικρίνεια.

6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η παραπάνω έρευνα είχε σκοπό να εξετάσει τις απόψεις και τις στάσεις των εκπαιδευτικών προσχολικής και πρώτης ηλικίας, αναφορικά με την εφαρμογή της Δ.Δ. στην Π.Ε. Από την έρευνα προέκυψε ότι οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί ήταν γυναίκες, είχαν ηλικία από 51 – 60 έτη και προϋπηρεσία στην εκπαίδευση πάνω από 20 έτη. Επίσης, προέκυψε από την παραπάνω έρευνα ότι οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί ήταν μόνιμοι εκπαιδευτικοί, εργάζονταν στο Δημοτικό σχολείο και είχαν πραγματοποιήσει σεμινάριο ειδικής αγωγής. Επιπρόσθετα, η πλειονότητα των συμμετεχόντων δήλωσε ότι εργαζόταν σε αστική περιοχή και μέσα στην αίθουσα είχαν 16 – 20 μαθητές, ενώ είχαν έως 5 παιδιά με αναπηρία. Τέλος, η πλειονότητα των εκπαιδευτικών είχε εμπειρία στην Π.Ε., δεν είχε, όμως, εμπειρία στη Δ.Δ.

Στη συνέχεια, διερευνήθηκε το πρώτο ερευνητικό ερώτημα, το οποίο αφορά στο αν οι εκπαιδευτικοί εφαρμόζουν στο μάθημα της Π.Ε. τη Δ.Δ. Γενικά, από την έρευνα προέκυψε ότι σε όλες τις δηλώσεις οι περισσότεροι συμμετέχοντες συμφωνούν σε μεγάλο βαθμό (πολύ) και δηλώνουν πως εφαρμόζουν τη Δ.Δ.

Ειδικότερα, οι εκπαιδευτικοί προσαρμόζουν το περιεχόμενο της Π.Ε. ανάλογα με τα ενδιαφέροντα και τις δυνατότητες κάθε μαθητή, επιδιώκουν την εμπλοκή όλων των μαθητών σε δραστηριότητες και τους κινητοποιούν για να αυξηθεί η προσοχή τους. Επίσης, επιλέγουν δραστηριότητες με κριτήριο τις ανάγκες των μαθητών και χρησιμοποιούν πρόσθετο υλικό και πληροφορίες για την παρακίνησή τους στο μάθημα της Π.Ε.. Τέλος, θεωρούν ότι η ομαδοποίηση συμβάλλει στη διασαφήνιση της νέας πληροφορίας της κάθε ενότητας και των δεξιοτήτων που πρόκειται να διδαχθούν. Όπως έχει ήδη αναφερθεί οι τρεις στόχοι της Π.Ε. είναι η αποσαφήνιση εννοιών με στόχο την

επίγνωση των περιβαλλοντικών προβλημάτων, η ανάπτυξη δεξιοτήτων και οι προτάσεις λύσεις αποβάλλοντας έτσι την αδιαφορία και την απραξία στην περιβαλλοντική απραξία (Πανάγου 2015). Στο πλαίσιο αυτό η Π.Ε. συμβάλλει στη διαμόρφωση αξιών και στάσεων όπως η δημοκρατία, η κοινωνική ευθύνη, ο σεβασμός στη διαφορετικότητα και η αλληλεγγύη (Μανδρίκας & Σκορδούλης, 2016). Η έρευνα αποδεικνύει πως οι εκπαιδευτικοί θεωρούν τη Δ.Δ. ως εκείνη τη μέθοδο που ενδείκνυται για την κατάκτηση των στόχων της Π.Ε.. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με ΙΕΠ (2015) η Δ.Δ. αναγνωρίζει τη διάσταση και την ιδιαιτερότητα κάθε μαθητή και την αξιοποιεί έτσι ώστε κάθε μαθητής να παίρνει μέρος ισότιμα στη σχολική τάξη. Ακόμη η Δ.Δ. είναι μία διαδικασία με στόχο τη μάθηση που θα έχει νόημα, θα κινητοποιεί τους μαθητές, θα είναι μία πρόκληση για τους εμπλεκόμενους. Ακόμη έχει αναφερθεί πως ο εκπαιδευτικός βρίσκει τρόπους να αξιοποιήσει τα ενδιαφέροντα των μαθητών του και τους δίνει τη δυνατότητα να βρουν για τι καινούριο μπορεί να ενδιαφερθούν. Έτσι δίνεται η δυνατότητα σε όλους τους μαθητές να συμμετέχουν ενεργά (Δημητροπούλου, 2013). Τέλος, ένα από τα χαρακτηριστικά της Δ.Δ. είναι η ευέλικτη ομαδοποίηση (Αντωνίου 2013). Η ομαδοποίηση έχει σκοπό την ανάληψη ενός ρόλου από κάθε μαθητή και την εκτέλεσή του με στόχο το βέλτιστο μαθησιακό αποτέλεσμα (Tomlinson 2010).

Τόσο η Δ.Δ. όσο και οι στόχοι της Π.Ε. χαρακτηρίζονται από ένα δημοκρατικό κλίμα το οποίο επικρατεί σε μία τάξη που προάγει τις δημοκρατικές αρχές και ταυτόχρονα τη συνεργασία και την υπευθυνότητα των μαθητών που επηρεάζει και τη μετέπειτα στάση στην κοινωνική τους ζωή. Σε ένα υγιές κλίμα οι μαθητές αγαπούν τόσο τον εαυτό τους όσο και τους άλλους (Tomlinson, 2010).

Το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα αναφέρεται σε ποιες πρακτικές της Δ.Δ. ακολουθούν οι εκπαιδευτικοί στο μάθημα της Π.Ε. Έτσι, οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί πιστεύουν σε μεγάλο βαθμό (πολύ) ότι διευκρινίζουν τους κανόνες και τις οδηγίες για τη διεξαγωγή μιας δραστηριότητας, πως υλοποιούν εργασίες διαβαθμισμένης δυσκολίας, πως με το να παρέχουν στους μαθητές επιπλέον διδακτικό υλικό, τους βοηθούν να κατανοήσουν καλύτερα το μάθημα, πως οι μαθητές μπορούν να επιλέξουν θέματα εργασιών ανάλογα με τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντά τους, πως επιβραβεύουν τους μαθητές, όταν ακολουθούν τους κανόνες, πως αξιοποιούν την ευέλικτη ομαδοποίηση για την οργάνωση των μαθητών με βάση τις εκπαιδευτικές ανάγκες τους και τα κοινά τους ενδιαφέροντα και πως χρησιμοποιούν την αλληλοδιδασκική για την ενίσχυση των μαθητών που μαθαίνουν σε αργό ρυθμό.

Τα συμπεράσματα του δεύτερου ερευνητικού ερωτήματος καταδεικνύουν ότι οι εκπαιδευτικοί συμφωνούν και εφαρμόζουν τις στρατηγικές-τεχνικές της Δ.Δ. οι οποίες ανταποκρίνονται στην ετοιμότητα, το ενδιαφέρον και το προφίλ των μαθητών (Tomlinson, 2010). Σε μία ομαδοποίηση των μαθητών με κριτήριο τα ενδιαφέροντά τους, δίνεται το κίνητρο για ανταλλαγή απόψεων, συνεργασία και η δραστηριότητα αποκτά νόημα (Βαλιαντή & Νεοφύτου, 2017). Σε αυτήν την ομάδα οι προχωρημένοι θα βοηθήσουν τους αδύνατους κι όλοι θα εμπλακούν ενεργά στη μάθηση (Scott, 2012). Επίσης με τη στρατηγική των κέντρων μάθησης προσφέρεται στους μαθητές επιπλέον διδακτικό υλικό με σκοπό την οικοδόμηση της νέας γνώσης (Tomlinson, 2010). Γενικότερ έχει αναφερθεί πως η διαφοροποίηση της διδασκαλίας ως προς το περιεχόμενο αναφέρεται στις δραστηριότητες που αυτοί εμπλέκονται για να κατακτήσουν το νόημα, να κατανοήσουν το περιεχόμενο της διδασκαλίας (Νικολαραίξη, 2013). Επισημαίνεται πως ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι να

δημιουργήσει ένα πεδίο δράσης όπου όλοι οι μαθητές προσεγγίζουν τη γνώση, αρκεί ο εκπαιδευτικός να διδάσκει ένα θέμα με πολλούς τρόπους, να προσφέρει διαφοροποιημένες δραστηριότητες για κάθε τύπο νοημοσύνης (Gardner, 2011). Στο παραπάνω πλαίσιο τα συμπεράσματα του δεύτερου ερωτήματος εναρμονίζονται πλήρως με τον δεύτερο πυλώνα του αειφόρου σχολείου που αναφέρεται στο μαθησιακό πλαίσιο. Αναλυτικότερα οι μαθητές αλληλεπιδρούν μεταξύ τους σε μία τάξη όπου προωθείται η βιωματική μάθηση με την εργασία σε ομάδες. Σ αυτό το πλαίσιο μάθησης ενισχύεται το ενδιαφέρον του μαθητή για συμμετοχή στη μάθηση (Τρικαλίτη Α, Αγγελίδου Ε., 2014). Επιπροσθέτως κατά την υλοποίηση των προγραμμάτων της Π.Ε. βρίσκονται μπροστά σε διλήμματα, αναζητούν τη δικαιοσύνη, δημιουργούνται καταστάσεις σύγκρουσης και τα θέματα ανάγονται στην καθημερινότητά τους. Αυτή η ενεργή συμμετοχή τους αναγκάζει να βελτιώνουν την κριτική τους ικανότητα (Μανδρίκας & Σκορδούλης, 2016) και αποκτούν γνώσεις, ενσωματώνονται στην ομάδα, δημιουργούνται κατάλληλες συνθήκες για τη βέλτιστη συμμετοχή τους και καλλιεργούνται δεξιότητες για τη λήψη αποφάσεων (Παπαδημητρίου, 2015). Τελικά ο εκπαιδευτικός πρέπει να γνωρίζει τους μαθητές του και με τη διαφοροποίηση της διδασκαλίας τους βοηθά να συνειδητοποιήσουν τον τρόπο με τον οποίο μαθαίνουν πιο καλά και να προεκτείνει τους τρόπους με τους οποίους μαθαίνουν πιο αποτελεσματικά (Tomlinsonm 2010).

Το τρίτο ερευνητικό ερώτημα αναφέρεται στις απόψεις των εκπαιδευτικών για τη σημαντικότητα των πρακτικών της Δ.Δ. σχετικά με το Α.Π. και το διδακτικό σχεδιασμό στο μάθημα της Π.Ε. Από την έρευνα προέκυψε ότι οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί πιστεύουν σε πολύ μεγάλο βαθμό (πάρα πολύ) ότι οι εκπαιδευτικοί οφείλουν να ενημερώνουν τους μαθητές πριν την έναρξη της ενότητας για το τι θα

μάθουν και τι δραστηριότητες θα υλοποιήσουν. Ακόμα, οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί πιστεύουν σε μεγάλο βαθμό (πολύ) πως από την αρχή της σχολικής χρονιάς παρατηρούν τους τρόπους μάθησης που είναι πιο αποτελεσματικοί για τους μαθητές, ότι μεριμνούν για την απλοποίηση/επιμερισμό του περιεχομένου της διδασκαλίας της Π.Ε. για τους μαθητές που δυσκολεύονται, όταν το κρίνουν απαραίτητο, ότι μεριμνούν για τη συμπύκνωση/επιμερισμό του περιεχομένου της διδασκαλίας της ΠΕ για τους προχωρημένους μαθητές, όταν το κρίνουν απαραίτητο, ότι προσαρμόζουν τη διδασκαλία της Π.Ε. με βάση τα αποτελέσματα της αξιολόγησης που έγινε σε κάθε μαθητή, ότι από την αρχή της σχολικής χρονιάς ενδιαφέρονται να μάθουν τις κλίσεις/ενδιαφέροντα του κάθε μαθητή και ότι η συνεχής αξιολόγηση συμβάλλει στην παρακολούθηση της προόδου και της μελέτης των ατομικών χαρακτηριστικών των μαθητών, ώστε να σχεδιαστεί μια αποτελεσματική διδασκαλία σύμφωνα με τις ανάγκες τους.

Τα συμπεράσματα αυτού του ερωτήματος συνάδουν με τη σύγχρονη αντίληψη για τη μάθηση σύμφωνα με την οποία «αναγνωρίζεται, εκτιμάται και καλλιεργείται η ατομικότητα του μαθητή» (Tomlinson, 2010 σ. 34) όπως και με τον εννοιολογικό ορισμό της Δ.Δ. ως συνώνυμο με τον όρο αποτελεσματική διδασκαλία καθώς απευθύνεται σε τάξεις μικτής ικανότητας ή ετερογενείς τάξεις (Βαλιαντή & Νεοφύτου, 2017). Σύμφωνα με την Παπαδοπούλου(2016) ο εκπαιδευτικός μέσω της διαφοροποιημένης αξιολόγησης δύναται να επιβεβαιώσει ή να αναθεωρήσει τις ανάγκες κάθε μαθητή και να κάνει άμεσα αλλαγές ώστε να πετύχει το μαθησιακό αποτέλεσμα. Ακόμη στο πλαίσιο αυτό συλλέγει πληροφορίες από τις αντιδράσεις των μαθητών του και κατανοεί καλύτερα τον τρόπο που θα σχεδιάσει τις δράσεις του για να επαναπροσδιορίσει τους στόχους της διδασκαλίας του. Ο εκπαιδευτικός στη Δ.Δ. είναι

καθοδηγητής στην υλοποίηση ενός διαμορφωμένου Π.Σ. τέτοιο ώστε να προσαρμόζεται αυτό στις ανάγκες των μαθητών και όχι το αντίθετο (Τζιβινίκου, 2015). Συνήθως διαφοροποιείται ο τρόπος μάθησης και ακολουθεί η τροποποίηση του περιεχομένου αν δεν επιτευχθούν οι μαθησιακοί στόχοι (Tomlinson, 2010). Πιο συγκεκριμένα όσον αφορά στη διαφοροποίηση του Α.Π. τα συμπεράσματα συγκλίνουν πως αυτή η διαφοροποίηση αποτελεί μία βασική στρατηγική της Δ.Δ.. Η Τζιβινίκου (2015) υποστηρίζει πως με τον όρο προσαρμογές στο Α.Π. εννοούνται οι μείζονες προσαρμογές μέσης έντασης. Αυτές οι τροποποιήσεις είναι κατάλληλες για μαθητές με θετικές αποκλίσεις όσο και με αρνητικές αποκλίσεις από την ηλικιακή ομάδα. Στην πρώτη περίπτωση γίνεται συμπίκνωση του Α.Π. και αφορά χαρισματικούς μαθητές με δραστηριότητες που σχετίζονται τόσο με την πυρηνική γνώση όσο και την εμβάθυνση της αλλά και εμπλουτίζονται με έννοιες πιο δύσκολες. Στη δεύτερη περίπτωση εντάσσονται οι ελάσσονες προσαρμογές του Α.Π., ώστε να είναι πιο εύκολο το εννοιολογικό επίπεδο αλλά και το διδακτικό υλικό όπως η επιλογή ασκήσεων. Επιπλέον τα συμπεράσματα του τρίτου ερευνητικού ερωτήματος εναρμονίζονται με το νέο Π.Σ. στο πεδίο «Περιβάλλον και Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη». Συγκεκριμένα, έχουν στόχο την ανάπτυξη συστημικής και κριτικής σκέψης και την καλλιέργεια ενός πνεύματος δημιουργικού και διερευνητικού. Επιπλέον, το νέο Π.Σ. θίγει ορισμένα κεντρικά θέματα της Π.Ε. και καταστάσεις που πηγάζουν τόσο από την επικαιρότητα όσο και από το κοντινό περιβάλλον των μαθητών. Οι δε δραστηριότητες για την εκπόνηση προγραμμάτων Π.Ε. έχουν στόχο την ενημέρωση και την ευαισθητοποίηση των μαθητών, την συμβολή τους στη λήψη αποφάσεων, την πρόληψη καθιστώντας τους έτσι συνυπεύθυνους για τη διαδικασία μάθησής τους και ορίζοντας ως συμβουλευτικό – καθοδηγητικό τον ρόλο του εκπαιδευτικού (ΙΕΠ, 2014).

Το τέταρτο ερευνητικό ερώτημα αναφέρεται στις δυσκολίες και στα εμπόδια που συναντούν οι εκπαιδευτικοί στην εφαρμογή της Δ.Δ. στο μάθημα της Π.Ε. στις σχολικές μονάδες. Από την έρευνα προέκυψε ότι οι περισσότεροι πιστεύουν ότι οι γονείς δεν συμφωνούν πάντα με τη χρήση των νέων μεθόδων στη διδασκαλία, ότι το υλικό που υπάρχει στη σχολική μονάδα δεν είναι το κατάλληλο για τη σωστή αξιοποίηση της διαφοροποιημένης διδασκαλίας της Π.Ε. και ότι δεν επαρκεί ο διδακτικός χρόνος για την εφαρμογή της Δ.Δ. στην Π.Ε.

Η Δ.Δ. είναι μία καθημερινή πρόκληση για τον εκπαιδευτικό, μία συνεχόμενη διαδικασία στην πράξη αν και θεωρητικά φαίνεται μία εύκολη διαδικασία (Κουτσελίνη, 2010). Ο εκπαιδευτικός που διαφοροποιεί τη διδασκαλία γνωρίζει πως η διαφοροποίηση αφορά την ποιότητα κι όχι την ποσότητα. Οι μαθητές εμπλέκονται σε δραστηριότητες που δεν χαρακτηρίζονται από καταιγισμό πληροφοριών αλλά από είναι επικεντρωμένες σε βασικούς όρους και δεξιότητες (Παντελιάδου, 2013). Είναι δυνατόν να διαφοροποιηθούν ένα ή περισσότερα στοιχεία διδασκαλίας κάθε φορά έχοντας ως κριτήριο ένα ή πιο πολλά από τα χαρακτηριστικά του μαθητή. Αν χωρίς σκέψη, ο εκπαιδευτικός διαφοροποιήσει πολλούς άξονες θα αποτύχει. Είναι γεγονός πως ο εκπαιδευτικός έρχεται αντιμέτωπος με στερεοτυπικές αντιλήψεις γονέων. Όμως είναι σε θέση να συζητήσει με τους γονείς πως οι στόχοι ταυτίζονται με τους δικούς τους όσο αφορά την εκπαίδευση του παιδιού τους και τέλος να τους κάνει συνεργάτες του (Tomlinson, 2010).

Και το πέμπτο ερευνητικό ερώτημα κάνει αναφορά στις απόψεις των εκπαιδευτικών για τη βοήθεια που χρειάζονται και τους οδηγεί στην αξιοποίηση της Δ.Δ. στο μάθημα της Π.Ε. Από την έρευνα προέκυψε ότι η πλειονότητα των εκπαιδευτικών πιστεύουν σε μεγάλο βαθμό (πολύ) ότι η πρακτική επιμόρφωση στη

Δ.Δ. ενισχύει περισσότερο την αποτελεσματικότητα του εκπαιδευτικού στο έργο του, ότι οι συμβουλές των συντονιστών γενικής και ειδικής εκπαίδευσης είναι πολύ χρήσιμες για την εφαρμογή της Δ.Δ. στην Π.Ε. και πως το κατάλληλο εκπαιδευτικό υλικό, εκτός από το σχολικό βιβλίο, είναι απαραίτητο για την εφαρμογή της Δ.Δ. στο μάθημα της Π.Ε., ότι η πανεπιστημιακή τους κατάρτιση τους βοηθά να διαφοροποιήσουν τη διδασκαλία τους πιο αποτελεσματικά, πως η συνεργασία εκπαιδευτικών και γονέων θα ενίσχυε την προσπάθεια διαφοροποίησης της διδασκαλίας στην Π.Ε., πως η συνεργασία με τον/την διευθυντή/τρια ή προϊστάμενο/η της σχολικής μονάδας είναι απαραίτητη για την εφαρμογή της Δ.Δ. στην Π.Ε. και πως η απουσία επιμόρφωσης του εκπαιδευτικού στη Δ.Δ. αποτελεί εμπόδιο στην αποτελεσματική εφαρμογή της.

Τα Κ.Π.Ε. στηρίζουν την Π.Ε. και την Ε.Ε.Α.με τον σχεδιασμό εποπτικού υλικού παρέχοντας ένα αρχείο πληροφοριών με δικές τους εκδόσεις . Επίσης διοργανώνουν σεμινάρια για εκπαιδευτικούς και αναπτύσσουν συνεργασίες με τοπικούς φορείς(Αθανασίου , 2016).Στο πλαίσιο της λειτουργίας τους ως Κ.Δ.Β.Μ.Π.Α. υλοποιούν δράσεις για ενήλικες πολίτες(Κεφαλογιάννης,Βρέντζος & Καλομοίρη ,2015).

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ

Ολοκληρώνοντας δύναται να καταγραφούν ορισμένες προτάσεις της ερευνήτριας, έτσι ώστε να γενικευτούν τα αποτελέσματα στο σύνολο των εκπαιδευτικών.

Αρχικά, τα ερωτήματα της παρούσας έρευνας καθώς και τα ίδια ερευνητικά εργαλεία μέτρησης των απόψεων των εκπαιδευτικών για την εφαρμογή της Δ.Δ. στην Π.Ε. μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε άλλες περιοχές της Ελλάδας, για να γίνει επιβεβαίωση ή αναίρεση των παραπάνω αποτελεσμάτων. Επίσης, μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως μεθοδολογία έρευνας σε μεγαλύτερο δείγμα εκπαιδευτικών και να γίνει μία συγκριτική μελέτη με τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας. Επιπλέον, μπορούν να γίνουν ερευνητικό εργαλείο σε μία ποιοτική έρευνα με συνεντεύξεις εκπαιδευτικών, παρατήρηση στην πράξη με σκοπό την αποτύπωση μιας πληρέστερης εικόνας εφαρμογής της Δ.Δ. στην Π.Ε.

Στη συνέχεια, οι δυσκολίες-εμπόδια που συναντούν οι εκπαιδευτικοί αναδύουν την αντίσταση των γονέων στη Δ.Δ. Προτείνεται από την ερευνήτρια μία συζήτηση μαζί τους για τις προσδοκίες των παιδιών του κατά τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς. Ακολούθως, ο εκπαιδευτικός δύναται να συζητήσει μαζί τους ότι τόσο η διαφοροποίηση στο Α.Π. όσο και ο συγκεκριμένος τρόπος διδασκαλίας ταυτίζεται με τις προσδοκίες τους, αξιοποιώντας τις δυνατότητες των παιδιών, στηρίζοντάς τα να υπερπηδήσουν τις δυσκολίες τους, δίνοντας βάση στην ατομική τους ανάπτυξη και τέλος προάγοντας τον ενθουσιασμό τους.

Όσον αφορά τη δυσκολία-εμπόδιο που σχετίζεται με τον χρόνο, οι εκπαιδευτικοί δύνανται να προσαρμόσουν το εβδομαδιαίο ωρολόγιο πρόγραμμα, ώστε να παρέχεται περισσότερος χρόνος, όπως το μάθημα της Μελέτης Περιβάλλοντος να καταλάβει ένα συνεχόμενο δίωρο καθώς και η Ευέλικτη ζώνη.

Η πρακτική επιμόρφωση είτε ενδοσχολική είτε σε επίπεδο όμορων σχολείων θα μπορούσε να επικεντρωθεί στις στρατηγικές – τεχνικές της Δ.Δ., έτσι ώστε οι εκπαιδευτικοί να εξοικειωθούν με αυτές, να αποκτήσουν μια πιο σαφή κατεύθυνση και να διευρύνουν τη σκέψη για αποτελεσματικότερη εφαρμογή.

Η εμπλοκή της κοινότητας ίσως έδινε λύση στο μη επαρκές υλικό για τη διαφοροποίηση σε μία σχολική μονάδα. Ο εκπαιδευτικός μπορεί να «εκμεταλλευτεί» τις υπηρεσίες που παρέχουν η δημόσια βιβλιοθήκη και το μουσείο της πόλης. Ακόμη, μπορεί να αξιοποιήσει και τους ιδιώτες που μπορούν να συνδράμουν στον υλικοτεχνικό εξοπλισμό της τάξης.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Ελληνική

Αθανασάτου, Ι., Καλαμπάκας, Ε., & Παραδείση, Μ. (2011). Η Αξιοποίηση του Κινηματογράφου στην Εκπαίδευση. Στο Π.Ι. (Επιμ.), *Βασικό Επιμορφωτικό Υλικό Τόμος Γ': Αξιοποίηση των Τεχνών στην Εκπαίδευση*. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 1-60^H

Αθανασίου, Χ., Υφαντής, Γ., Σλαυκίδης, Γ. Στυλιάδης, Κ. & Ριφάκη, Ν. (2016). 20 χρόνια λειτουργίας του ΚΠΕ Ελευθερίου Κορδελιού (1996-2016). *Για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε*, 11(56). Ανακτήθηκε από <https://www.peekpemagazine.gr>

Αντωνίου, Φ. (2013). Γραπτή έκθεση και μαθησιακές δυσκολίες: διαστάσεις της διαφοροποιημένης διδασκαλίας. Στο Σ. Παντελιάδου & Δ. Φιλιππάτου (Επιμ.), *Διαφοροποιημένη διδασκαλία: Θεωρητικές προσεγγίσεις & εκπαιδευτικές πρακτικές* (σ.σ. 245-282). Αθήνα: Πεδίο.

Αργυρόπουλος, Β. (2013). Διαφοροποίηση και διαφοροποιημένη διδασκαλία: θεωρητικό υπόβαθρο βασικές αρχές. Στο Σ. Παντελιάδου & Δ. Φιλιππάτου (Επιμ.), *Διαφοροποιημένη διδασκαλία: Θεωρητικές προσεγγίσεις & εκπαιδευτικές πρακτικές* (σ.σ. 27-59). Αθήνα: Πεδίο.

Αυδή, Α., & Χατζηγεωργίου, Μ. (2018). *Όταν ο δάσκαλος μπαίνει σε ρόλο: 50 προτάσεις για θεατρικά εργαστήρια με δάσκαλο σε ρόλο*. Αθήνα: Μεταίχμιο.

- Βαλιαντή, Σ. (2015). Η διαφοροποίηση της διδασκαλίας σε τάξεις μικτής ικανότητας μέσα από τις εμπειρίες εκπαιδευτικών και μαθητών: Μία ποιοτική διερεύνηση της αποτελεσματικότητας και των προϋποθέσεων εφαρμογής της. *Επιστήμες της Αγωγής*, 1, 7-35.
- Βαλιαντή, Σ., & Νεοφύτου, Λ. (2017). *Διαφοροποιημένη διδασκαλία. Λειτουργική και αποτελεσματική εφαρμογή*. Αθήνα: Πεδίο
- Βασάλα, Π., (2011). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Σχολικά Περιβαλλοντικά Προγράμματα. Στο *Μείζον Πρόγραμμα Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών*, σ. 103 - 111. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο
- Γκίρμπας, Π. (2011). *Σχεδιασμός και υλοποίηση προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στις σχολικές μονάδες*. Ανακτήθηκε από <http://hdl.handle.net/10795/1214> <http://repository.edulll.gr/1214>
- Γραμματάς, Θ. (2014). Το θέατρο στην εκπαίδευση. *Καλλιτεχνική έκφραση και παιδαγωγία*. Αθήνα: Διάδραση.
- Γρόσδος, Σ. (2010). Οπτικοακουστικός γραμματισμός: Από το παιδί-καταναλωτή στο παιδί-δημιουργό. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, 16, 54-68.
- Δηλάρη, Β. (2015) Η Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη στην μετά το 2015 ατζέντα. *Για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε.*, 8(53). Ανακτήθηκε από <http://www.peakpemagazine.gr/>

Δημητριάδης, Σ. (2015). *Θεωρίες μάθησης και εκπαιδευτικό Λογισμικό*. Σύνδεσμος

Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών, Κάλλιπος.

Δημητριάδου, Κ. (2016). *Νέοι προσανατολισμοί της Διδακτικής: Προσαρμογή της*

διδασκαλίας στις εκπαιδευτικές προκλήσεις του 21^{ου} αιώνα. Αθήνα: Gutenberg

Δημητρίου, Α. (2014) . Εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία και ενεργός

πολίτης. Διαπιστώσεις, επιδιώξεις, προοπτικές. *Για την Περιβαλλοντική*

Εκπαίδευση Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε., 6(51). Ανακτήθηκε από

<http://www.peakpemagazine.gr/>

Δημητροπούλου, Π. (2013). Σχολική τάξη και διαφοροποιημένη διδασκαλία:

προϋποθέσεις για τη δημιουργία ενός αποτελεσματικού περιβάλλοντος

μάθησης. Στο Σ. Παντελιάδου & Δ. Φιλιπάττου (Επιμ.), *Διαφοροποιημένη*

διδασκαλία: Θεωρητικές προσεγγίσεις & εκπαιδευτικές πρακτικές (σ.σ. 121-148).

Αθήνα: Πεδίο.

Δουβαρά, Κ., & Πατρινόπουλος, Μ. (2019). Η περιβαλλοντική εκπαίδευση στο

σύγχρονο σχολείο, θεωρητικό πλαίσιο, μεθοδολογικές προσεγγίσεις,

παράδειγμα εφαρμογής. Ανακτήθηκε από [https://di-](https://diathesis.org/diathesis/ojs2/index.php/periodiko1/article/view/21)

[thesis.org/diathesis/ojs2/index.php/periodiko1/article/view/21](https://diathesis.org/diathesis/ojs2/index.php/periodiko1/article/view/21)

ΙΕΠ, (2014). Υπόεργο 1 : «Εκπόνηση Προγραμμάτων Σπουδών Υποχρεωτικής

Εκπαίδευσης», Επιστημονικό Πεδίο: Περιβάλλον και Εκπαίδευση για την

αειφόρο ανάπτυξη. Διδακτικό Μαθησιακό Αντικείμενο/Τάξη/επίπεδο

εκπαίδευσης: Νηπιαγωγείο, Α΄-ΣΤ΄ Δημοτικού, Α΄-Γ΄ Γυμνασίου,
Αναθεωρημένη έκδοση: Αθήνα

Ι.Ε.Π. (2015) .*Οδηγός για τον Εκπαιδευτικό. Εργαλεία Σύγχρονης Προσέγγισης της*
Διαφοροποιημένης Παιδαγωγικής.

Καλδή, Σ. (2013). Διαφοροποιημένη διδασκαλία στο πλαίσιο εφαρμογής της μεθόδου
project. Στο Παντελιάδου, Σ. & Φιλιππάτου, Δ. (Επιμ.), *Διαφοροποιημένη Διδασκαλία:*
Θεωρητικές προσεγγίσεις & εκπαιδευτικές πρακτικές (σελ391-417.). Αθήνα: Πεδίο

Κατσανούλη, Η., & Πατσιάδου, Μ. (2017). Η εκπαίδευση των χαρισματικών μαθητών
σε χώρες της Ευρώπης και στην Ελλάδα-Σύγκριση εκπαιδευτικών
προγραμμάτων. *Πρακτικά 7^{ου} Πανελλήνιου Συνεδρίου Επιστημών της*
Εκπαίδευσης. Εκπαίδευση χαρισματικών ατόμων στην Ελλάδα. 1, 315-326.

Κεφαλογιάννη, Ζ, Βρέντζος, Α., & Καλομοίρη, Α.(2012). Ο διευρυμένος ρόλος των
Κ.Π.Ε. στην εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία: η περίπτωση του
Κ.Π.Ε. Ανωγείων. Στο 6^ο Πανελλήνιο Συνέδριο ΠΕΕΚΠΕ, Θεσσαλονίκη
Ανακτήθηκε από
http://www.kpe.gr/proceedings/4_KPE/118_Kefalogianni_et_al.pdf

Κοντογιάννη, Α. (2012). *Το αυτοσχέδιο θέατρο στο σχολείο*. Αθήνα: Πεδίο.

Κουτσελίνη, Μ. (2008). *Εποικοδόμηση και Διαφοροποίηση Διδασκαλίας Μάθησης σε*
Τάξεις Μικτής Ικανότητας. Λευκωσία

Κουτσελίνη, Μ. (2010). Η Διαφοροποίηση Διδασκαλίας –Μάθησης ως Θεωρία και Πράξη. Στο ΕΟΚ (Επιμ.), Τιμητικός Τόμος Γιάννη Κουτσάκου (σελ. 215-225).Ανακτήθηκε <http://archeia.moec.gov.cy/sd/288/koutsakos.pdf>

Κουτσελίνη, Μ., & Αγαθαγγέλου, Σ. (2018). Διαφοροποίηση διδασκαλίας: Η κοινωνική, η ακαδημαϊκή και η διδακτική πτυχή. Ανακτήθηκε <https://www.ucy.ac.cy/release/documents/Publications/Greek/KoutseliniAgathangelouDifferentiationofTeachingActionResearch.pdf>

Λάππα (Lappa), Χ., Μαντζίκος (Mantzikos), Κ., & Παρασκευόπουλος

(Paraskevoropoulos), Σ. (2019). Η Συμβολή της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Εκπαίδευση των Παιδιών με Αναπηρίες ή/και Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες: Οι Απόψεις των Εκπαιδευτικών. *Ερευνα στην Εκπαίδευση*, 8(1), 1-16.

Μαβίδου, Α. (2019). *Η επίδραση της διαφοροποιημένης διδασκαλίας στην επίδοση των παιδιών του Νηπιαγωγείου*. (Διδακτορική διατριβή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Διαθέσιμο από τη βάση δεδομένων του Εθνικού Αρχείου Διδακτορικών Διατριβών ND46382 https://phdtheses.ekt.gr/eadd/browse?type=author&order=ASC&sort_by=2&rpp=20&value=%CE%9C%CE%B1%CE%B2%CE%AF%CE%B4%CE%BF%CF%85%2C++%CE%91%CE%BD%CE%B1%CF%83%CF%84%CE%B1%CF%83%CE%AF%CE%B1+%CE%92.

Μανδρίκας, Α., & Σκορδούλης, Κ. (2016). Η αναγκαιότητα της Περιβαλλοντικής

Ηθικής στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Στο Θέματα Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων, 8ος Τόμος: *Περιβαλλοντική*

Εκπαίδευση και Επικοινωνία, (σ. 180 – 192). Ανακτήθηκε από https://utopia.duth.gr/~emanolas/files/Tomos_8.pdf

Μπλιώνης, Γ. (2013). Η ελληνική προϊστορία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης:

Δελμούζος, Κουντουράς και η προοδευτική παιδαγωγική κίνηση του μεσοπολέμου. *Για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε* 3(48). Ανακτήθηκε από <https://www.peekpemagazine.gr>

«ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – Νέο Πρόγραμμα Σπουδών» με κωδικό ΟΠΣ: 295450 Οριζόντια Πράξη στις 8 Π.Σ., 3 Π.Στ. Εξ., 2 Π.Στ. Εισ. Υποέργο 1 : «Εκπόνηση Προγραμμάτων Σπουδών Υποχρεωτικής Εκπαίδευσης» ΑΝΑΘΕΩΡΗΜΕΝΗ ΕΚΔΟΣΗ, ΑΘΗΝΑ 2014 .

Νικολαραϊζή, Μ. (2013). Καθολικός σχεδιασμός στη μάθηση και διαφοροποιημένη διδασκαλία: η σημασία για τους μαθητές με αναπηρίες ή/και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Στο Σ. Παντελιάδου & Δ. Φιλιάττου (Επιμ.), *Διαφοροποιημένη διδασκαλία: Θεωρητικές προσεγγίσεις & εκπαιδευτικές πρακτικές* (σ. 223-244). Αθήνα: Πεδίο.

Οικονομίδου, Σ. (2016). *Το παιδί πίσω από τις λέξεις. Ο εννοούμενος αναγνώστης των παιδικών βιβλίων*. Αθήνα: Gutenberg

Παναγιωτίδου, Β. (2012). Η εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία στο νέο

Πρόγραμμα Σπουδών Υποχρεωτικής Εκπαίδευσης. *Για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε*, 1(46). Ανακτήθηκε από <https://www.peekpemagazine.gr>

Πανάγου, Ε., Ζαχαριάδου, Δ., & Κλειάσιου, Γ. (2015). *Η συμβολή της*

Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στη διαμόρφωση στάσεων, νοοτροπιών και χαρακτήρων μέσα από την εκπαιδευτική διαδικασία. Πρακτικά 7ου Πανελλήνιου Συνεδρίου ΠΕΕΚΠΕ. Ανακτήθηκε από <http://kpe-kastor.kas.sch.gr/>

Παντελιάδου, Σ. (2008). Διαφοροποιημένη Διδασκαλία. Στο Σ. Παντελιάδου & Φ.

Αντωνίου (Επιμ.), *Διδακτικές προσεγγίσεις και πρακτικές για μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες* (σ. 7-17). Βόλος: Γράφημα

Παντελιάδου, Σ. (2013). Διαφοροποιημένη διδασκαλία και ειδική αγωγή: μία πρόκληση

για την προετοιμασία των εκπαιδευτικών. Στο Σ. Παντελιάδου & Δ.Φιλιππάτου (Επιμ.), *Διαφοροποιημένη διδασκαλία: Θεωρητικές προσεγγίσεις & εκπαιδευτικές πρακτικές* (σ. 149-183). Αθήνα: Πεδίο.

Παπαβασιλείου, Β. (2011). *Η περιβαλλοντική εκπαίδευση στις επιστήμες της αγωγής.*

Αθήνα: Πεδίο

Παπαδημητρίου, Β. (2015). Η προσέγγιση αντιφατικών θεμάτων στο σχολείο. Η

περίπτωση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. *Για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε* 8(53). Ανακτήθηκε από <https://www.peekpemagazine.gr>

Παπαδημητρίου, Φ. (2012). Εισαγωγή. Στο Φ. Παπαδημητρίου (Επιμ.), *Διεπιστημονικές*

προσεγγίσεις του γλωσσικού γραμματισμού: Από τη γνωστική προσέγγιση στο διευρυμένο πλαίσιο των νέων γραμματισμών (σ. 11-22). Θεσσαλονίκη: Επίκεντρο.

Παπαδοπούλου, Μ. (2016). Διαφοροποιημένη Διδασκαλία και Προγράμματα Σπουδών-

Μια πρόταση αποτελεσματικής συνεκπαίδευσης. *Εκπαιδευτική Επικαιρότητα*, B(3), 30-46. Ανακτήθηκε από https://ekpaideytikhepikairothta.gr/?page_id=239

Παυλής, Δ. (2016). Μετανάστες μαθητές προκλήσεις στην ελληνική εκπαίδευση.

Πρακτικά 6^{ου} Πανελλήνιου Συνεδρίου Επιστημών Εκπαίδευσης και ειδικής αγωγής, Β, σ. 1079-1096.

Πλατσίδου, Μ. (2010). *Η συναισθηματική νοημοσύνη. Θεωρητικά μοντέλα, τρόποι*

μέτρησης και εφαρμογές στην εκπαίδευση και στην εργασία. Αθήνα: Gutenberg.

Πόρποδας, Κ. (2011). *Μάθηση και γνώση στην εκπαίδευση: Γνωστική ανάλυση –*

Δυσκολίες –Εφαρμογές. Πάτρα: Αυτοέκδοση.

Ράγκου, Π. (2014). *Διδακτική της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης*. Έκδοση: 1.0.

Copyright Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Ανακτήθηκε από <http://eclass.auth.gr/courses/OCRS439/>

Σπαντιδάκης, Γ., & Βασαρμίδου, Δ. (2014). *Οδηγός Διαφοροποιημένης Διδασκαλίας της*

Ελληνικής ως Δεύτερης/Ξένης Γλώσσας μια Στοιχείων Ιστορίας και Πολιτισμού.

Ελληνόγλωσση Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια διαπολιτιστική εκπαίδευση στη διασπορά (Ε.ΔΙΑ.Μ.ΜΕ.). Πανεπιστήμιο Κρήτης: Ρέθυμνο. Ανακτήθηκε από

http://www.ediamme.edc.uoc.gr/ellinoglossi/images/ebooks/meletes_epistimoni

ko.yliko/Ellinoglossi_Ekpaideysi_Sxediasmos/Ellinoglossi_Ekpaideysi_B-Tomos.p

Σπύρου, Σ. & Σοφός, Α. (2017). Εκπαιδευτικές ταινίες μικρού μήκους – παραγωγή κι αξιοποίηση. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, 9, 240-251. Ανακτήθηκε από <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/openedu/article/view/1262/1274>

Σοφός, Α. (2014). Παιδαγωγική αξιοποίηση κινηματογραφικής ταινίας και βίντεο στην εκπαιδευτική διαδικασία. Στο Αλιβίζος Σοφός & Κώστας Βρατσάλης (Επιμ.), *Παιδαγωγική Αξιοποίηση των Νέων Μέσων στην Εκπαιδευτική Διαδικασία*, (σ.119-146). Αθήνα: Ίων.

Συγγκολίτου, Ε. (Επιμ.) (2017). *Έννοια του εαυτού και λειτουργικότητα στο σχολείο*. Θεσσαλονίκη: Αφοί Κυριακίδη.

Σφακιανάκη, Ν., & Παπαστεφανάκη, Σ. (2020). Η Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη στο δημόσιο σχολείο – αντιλήψεις εκπαιδευτικών της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. *Για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε.*, 19(64). Ανακτήθηκε από <http://www.peakpemagazine.gr>

Τερζής, Ν.Π. (2010). *Η παιδαγωγική του Αλέξανδρου Π. Δελμούζου. Συστηματική εξέταση του έργου και της δράσης του*. Θεσσαλονίκη: Αφοί Κυριακίδη.

Τζεκάκη, Μ. (2016). Σχεδιασμός και αξιολόγηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Στο

Σ.Αυγητίδου, Μ. Τζεκάκη, & Β. Τσάφος (Επιμ.), *Οι υποψήφιοι εκπαιδευτικοί παρατηρούν, παρεμβαίνουν και αναστοχάζονται*. (τεύχος 3 ,σελ. 11-241) Αθήνα: Gutenberg

Τζιβινίκου, Σ. (2015). *Μαθησιακές Δυσκολίες Διδακτικές Παρεμβάσεις*. Σύνδεσμος ελληνικών ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών. Ανακτήθηκε από <https://repository.kallipos.gr/handle/11419/5332>

Τρικαλίτη, Α. (2014). Αειφόρο Ελληνικό Σχολείο: Όλοι νοιαζόμαστε, όλοι συμμετέχουμε. *Για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε.*, 5(50). Ανακτήθηκε από <http://www.peakpemagazine.gr/>

Τσάφος, Β. (2016). (Επιμ.). Διερεύνηση και κατανόηση των παραμέτρων της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Στο Σ. Αυγητίδου, Μ. Τζεκάκη, & Β. Τσάφος (Επιμ.), *Οι υποψήφιοι εκπαιδευτικοί παρατηρούν, παρεμβαίνουν και αναστοχάζονται*. (τεύχος 2, σελ.11-224). Αθήνα: Gutenberg.

Τσιάρας, Α. (2014). *Η αναπτυξιακή διάσταση της διδακτικής του δράματος στην εκπαίδευση*. Αθήνα: Παπαζήση

Φιλιπάτου, Δ. (2013). Ο ρόλος της αξιολόγησης στη διαφοροποιημένη διδασκαλία. Στο Σ. Παντελιάδου & Δ. Φιλιπάτου (Επιμ.), *Διαφοροποιημένη διδασκαλία: Θεωρητικές προσεγγίσεις & εκπαιδευτικές πρακτικές* (σ. 60-98). Αθήνα: Πεδίο.

Φλογαΐτη, Ε. (2011). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*. Αθήνα: Πεδίο.

Φλουρή, Γ., & Γιώτη, Α. (2013). Η αρχιτεκτονική της διαφοροποιημένης διδασκαλίας

στο μικροεπίπεδο της τάξης: Ένα προτεινόμενο πλαίσιο για την ανάπτυξη 'καλών πρακτικών'. Στο Γ. Φλουρή, Α. Γιώτη, Χ. Παρθένης & Ε. Μηλίγκου (επιμ.) *Δια βίου εκπαίδευση και επιμόρφωση των εκπαιδευτικών υπό το πρίσμα της διαπολιτισμικής οπτικής: Το Πρόγραμμα «Εκπαίδευση των Παιδιών Ρομά» ως αφετηρία νέων θεωρητικών και εμπειρικών προσεγγίσεων*. Αθήνα: Ωκεανίδα.

Φύκαρης, Ι. (2013). Η νοηματοδότηση της «διαφοροποίησης» στη διδακτική πράξη:

παρουσίαση διδακτικού σχεδιασμού για μαθητές πρώτης σχολικής ηλικίας. Στο Σ. Παντελιάδου & Δ. Φιλιάττου (Επιμ.). *Διαφοροποιημένη διδασκαλία: Θεωρητικές προσεγγίσεις & εκπαιδευτικές πρακτικές* (σ. 223-244). Αθήνα: Πεδίο.

Φωτιάδης, Μ. (2017). Αειφορία και αειφόρος ανάπτυξη: μία (ακόμα) κριτική θεώρηση.

Για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε., 13(58). Ανακτήθηκε από <https://www.peekpemagazine.gr>

Χολέβας, Ν., Αλεξόπουλος, Δ., & Αναστασόπουλος, Ν. (2018). Διαφοροποιημένη

διδασκαλία και αξιολόγηση: Ενδεικτικό σχέδιο στο μάθημα της Γλώσσας του Δημοτικού Σχολείου. *Διάλογοι! Θεωρία και Πράξη στις Επιστήμες της Αγωγής και Εκπαίδευσης*, (4), 130-143. Ανακτήθηκε από <https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/dialogoi/article/view/16126/16982>

Χριστιάς, Ι. (2009). *Θεωρία και Μεθοδολογία της Διδασκαλίας*. Αθήνα: Γρηγόρη.

Ξεγλώσση

Adams, J., Khan, H.F.T, & Raeside, R. (2014). *Research methods for business and social science students*. Retrieved from <https://books.google.gr/books?id=ifinAwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=en#v=onepage&q&f=false>

Bevan, B., & Dillon, J. (2010). Broadening Views of Learning: Developing Educators for the 21st Century Through an International Research Partnership at the Exploratorium and King 's College London. *The New Educator*, 6, 167-180

Gardner, H. (2011). *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. New York: Basic Books. Retrieved from file:///C:/Users/USER/Downloads/2011_MICchapter24CambridgeHandbookofIntelligence.pdf

Kress, G. (2011). Discourse Analysis and Education: A Multimodal Social Semiotic Approach. In R. Rogers (Ed.), *An Introduction to Critical Discourse Analysis in Education*. New York: Routledge

Mavrou, K., & Symeonidou, S. (2013). Employing the principle of universal design for learning to deconstruct the Greek-Cypriot new national curriculum. *International Journal of Inclusive Education*, 18(9), 918-933.

O'Neel, K. (2010). Once upon Today: Teaching for Social Justice with Postmodern Picture books. *Children's Literature in Education*, 41, 40-51.

Scott, B. (2012). *The Effectiveness of Differentiated Instruction in the Elementary Mathematics Classroom*. (Doctoral dissertation, University of Ball State University, Indiana). Available from

https://cardinalscholar.bsu.edu/bitstream/handle/123456789/195872/ScottB_20122_BO DY.pdf;jsessionid=081177A4DB763358FE1AC579CA514812?sequence=1

Tsevreini, I. (2011). Towards an environmental education without scientific knowledge: an attempt to create an action model based on children's experiences, emotions and perceptions about their environment. *Environmental Education Research*, 17(10), 53- 67.

Watts-Taffe, S., Laster, B., Broach, L., Marinak, B., McDonald Connor, C., & Walker-Dalhouse, D. (2012). Differentiated Instruction: Making Informed Teacher Decisions. *The Reading Teacher*, 66, 303-314.

Μεταφρασμένα

Bryman, A. (2017). Μέθοδοι κοινωνικής έρευνας έρευνα (επιμ. Α. Αϊδίνης, μτφρ. Π. Σακελλαρίου). Αθήνα: Gutenberg. (έτος έκδοσης πρωτοτύπου 2001)

Creswell, W.J. (2016). *Η Έρευνα στην Εκπαίδευση: Σχεδιασμός, Διεξαγωγή, και Αξιολόγηση της ποσοτικής και ποιοτικής έρευνας* (μτφρ. Ν. Κουβαράκου). Αθήνα: Ίων. (έτος έκδοσης πρωτοτύπου 2002)

Gray, D. (2018). Η Ερευνητική Μεθοδολογία στον πραγματικό κόσμο (μτφρ. Π. Δελιάς). Θεσσαλονίκη: Τζιόλας. (έτος έκδοσης πρωτοτύπου 2004)

Hart, R.A. (2011). Τα Παιδιά Συμμετέχουν: Θεωρία και Πρακτική της Εμπλοκής των Παιδιών στην Ανάπτυξη της Κοινότητας και τη Φροντίδα του Περιβάλλοντος (μτφρ. Α. Κεσόγλου – πρόλογος/επιμέλεια Κ. Ταμουτσέλη). Θεσσαλονίκη: Επίκεντρον.(έτος έκδοσης πρωτοτύπου 1997)

Kress, G., & Van Leeuwen, T. (2010). *Η ανάγνωση των εικόνων* (μτφρ. Φ. Παπαδημητρίου). Θεσσαλονίκη: Επίκεντρο. (έτος έκδοσης πρωτοτύπου 2006).

Tomlinson, C. (2010). *Διαφοροποίηση της εργασίας στην αίθουσα διδασκαλίας* (μτφ. Χ.

Θεοφιλίδης & Δ. Μαρτίδου- Φορσιέ). Αθήνα: Γρηγόρη. (έτος έκδοσης πρωτοτύπου 1999)

ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ

Παγκόσμιες μέρες –εβδομάδες –έτη και δεκαετίες του Ο.Η.Ε. 23-5-2019 Από <https://unric.org/el/>

Γιακουμάτου , Τ. Αειφορία και πολιτισμός. Από :Οδηγός αειφόρου Ελληνικού σχολείου.

<https://aeiforosxoleio.wixsite.com/website>

[https://dd64123b-73cd-4385-a7d2-](https://dd64123b-73cd-4385-a7d2-90ac4d923ee3.filesusr.com/ugd/3850a1_a8e5904a88034f8e923a2b724bfc2053.pdf)

[90ac4d923ee3.filesusr.com/ugd/3850a1_a8e5904a88034f8e923a2b724bfc2053.pdf](https://dd64123b-73cd-4385-a7d2-90ac4d923ee3.filesusr.com/ugd/3850a1_a8e5904a88034f8e923a2b724bfc2053.pdf)

Λαλαζήση , Χ.: Στοιχεία για ένα αειφόρο κτίριο. Από :Οδηγός αειφόρου Ελληνικού σχολείου.

<https://aeiforosxoleio.wixsite.com/website>

[https://dd64123b-73cd-4385-a7d2-](https://dd64123b-73cd-4385-a7d2-90ac4d923ee3.filesusr.com/ugd/3850a1_a8e5904a88034f8e923a2b724bfc2053.pdf)

[90ac4d923ee3.filesusr.com/ugd/3850a1_a8e5904a88034f8e923a2b724bfc2053.pdf](https://dd64123b-73cd-4385-a7d2-90ac4d923ee3.filesusr.com/ugd/3850a1_a8e5904a88034f8e923a2b724bfc2053.pdf)

Παυλικάκης, Γ., Σπυροπούλου, Δ., Τρικαλίτη, Α.: Πράσινες συνήθειες: Μετακινήσεις φιλικές στο περιβάλλον. Από :Οδηγός αειφόρου Ελληνικού σχολείου.

<https://aeiforosxoleio.wixsite.com/website>

[https://dd64123b-73cd-4385-a7d2-](https://dd64123b-73cd-4385-a7d2-90ac4d923ee3.filesusr.com/ugd/3850a1_a8e5904a88034f8e923a2b724bfc2053.pdf)

[90ac4d923ee3.filesusr.com/ugd/3850a1_a8e5904a88034f8e923a2b724bfc2053.pdf](https://dd64123b-73cd-4385-a7d2-90ac4d923ee3.filesusr.com/ugd/3850a1_a8e5904a88034f8e923a2b724bfc2053.pdf)

Παυλικάκης, Γ., Σπυροπούλου, Δ. :Εξοικονόμηση ενέργειας στο αειφόρο σχολείο. Από :Οδηγός αειφόρου Ελληνικού σχολείου.

<https://aeiforosxoleio.wixsite.com/website>

[https://dd64123b-73cd-4385-a7d2-](https://dd64123b-73cd-4385-a7d2-90ac4d923ee3.filesusr.com/ugd/3850a1_a8e5904a88034f8e923a2b724bfc2053.pdf)

[90ac4d923ee3.filesusr.com/ugd/3850a1_a8e5904a88034f8e923a2b724bfc2053.pdf](https://dd64123b-73cd-4385-a7d2-90ac4d923ee3.filesusr.com/ugd/3850a1_a8e5904a88034f8e923a2b724bfc2053.pdf)

Σωτηροπούλου ,Δ. : Ο σχολικός κήπος στο αειφόρο σχολείο. Από :Οδηγός αειφόρου Ελληνικού σχολείου. <https://aeiforosxoleio.wixsite.com/website> [https://dd64123b-73cd-4385-](https://dd64123b-73cd-4385-a7d2-90ac4d923ee3.filesusr.com/ugd/3850a1_a8e5904a88034f8e923a2b724bfc2053.pdf)

[a7d2-90ac4d923ee3.filesusr.com/ugd/3850a1_a8e5904a88034f8e923a2b724bfc2053.pdf](https://dd64123b-73cd-4385-a7d2-90ac4d923ee3.filesusr.com/ugd/3850a1_a8e5904a88034f8e923a2b724bfc2053.pdf)

Τρικαλίτη, Α., Αγγελίδου, Ε. :Το πλαίσιο μάθησης. Από Οδηγός αειφόρου Ελληνικού σχολείου.

<https://aeiforosxoleio.wixsite.com/website>

[https://dd64123b-73cd-4385-a7d2-](https://dd64123b-73cd-4385-a7d2-90ac4d923ee3.filesusr.com/ugd/3850a1_a8e5904a88034f8e923a2b724bfc2053.pdf)

[90ac4d923ee3.filesusr.com/ugd/3850a1_a8e5904a88034f8e923a2b724bfc2053.pdf](https://dd64123b-73cd-4385-a7d2-90ac4d923ee3.filesusr.com/ugd/3850a1_a8e5904a88034f8e923a2b724bfc2053.pdf)

Τρικαλίτη, Α., Αγγελίδου, Ε. : Η διαχείριση του νερού στο σχολείο. Από Οδηγός αειφόρου Ελληνικού σχολείου. <https://aeiforosxoleio.wixsite.com/website>

[https://dd64123b-73cd-4385-a7d2-](https://dd64123b-73cd-4385-a7d2-90ac4d923ee3.filesusr.com/ugd/3850a1_a8e5904a88034f8e923a2b724bfc2053.pdf)

[90ac4d923ee3.filesusr.com/ugd/3850a1_a8e5904a88034f8e923a2b724bfc2053.pdf](https://dd64123b-73cd-4385-a7d2-90ac4d923ee3.filesusr.com/ugd/3850a1_a8e5904a88034f8e923a2b724bfc2053.pdf)

Τρικαλίτη, Α., Αγγελίδου, Ε. Δίτσου, Μ.: Η συμμετοχή των μαθητών στο σχολείο: αφετηρία στην πορεία δημιουργίας ενεργών πολιτών. Από : Οδηγός αειφόρου Ελληνικού σχολείου.

<https://aeiforosxoleio.wixsite.com/website>

[https://dd64123b-73cd-4385-a7d2-](https://dd64123b-73cd-4385-a7d2-90ac4d923ee3.filesusr.com/ugd/3850a1_a8e5904a88034f8e923a2b724bfc2053.pdf)

[90ac4d923ee3.filesusr.com/ugd/3850a1_a8e5904a88034f8e923a2b724bfc2053.pdf](https://dd64123b-73cd-4385-a7d2-90ac4d923ee3.filesusr.com/ugd/3850a1_a8e5904a88034f8e923a2b724bfc2053.pdf)

Τρικαλίτη, Α., Παυλικάκης, Γ.: Από την τοπική στην πλανητική κλίμακα. Από Οδηγός αειφόρου Ελληνικού σχολείου. <https://aeiforosxoleio.wixsite.com/website>

[https://dd64123b-73cd-4385-a7d2-](https://dd64123b-73cd-4385-a7d2-90ac4d923ee3.filesusr.com/ugd/3850a1_a8e5904a88034f8e923a2b724bfc2053.pdf)

[90ac4d923ee3.filesusr.com/ugd/3850a1_a8e5904a88034f8e923a2b724bfc2053.pdf](https://dd64123b-73cd-4385-a7d2-90ac4d923ee3.filesusr.com/ugd/3850a1_a8e5904a88034f8e923a2b724bfc2053.pdf)

Τρικαλίτη, Α., Σταματοπούλου, Γ. : Η προαγωγή της υγείας στο αειφόρο σχολείο. Από Οδηγός αειφόρου Ελληνικού σχολείου. <https://aeiforosxoleio.wixsite.com/website>

[https://dd64123b-73cd-4385-a7d2-](https://dd64123b-73cd-4385-a7d2-90ac4d923ee3.filesusr.com/ugd/3850a1_a8e5904a88034f8e923a2b724bfc2053.pdf)

[90ac4d923ee3.filesusr.com/ugd/3850a1_a8e5904a88034f8e923a2b724bfc2053.pdf](https://dd64123b-73cd-4385-a7d2-90ac4d923ee3.filesusr.com/ugd/3850a1_a8e5904a88034f8e923a2b724bfc2053.pdf)

Φέρμελη, Γ. : Απόβλητα: Ένας φυσικός πόρος στο σχολείο μας. Από Οδηγός αειφόρου Ελληνικού σχολείου. <https://aeiforosxoleio.wixsite.com/website>

[https://dd64123b-73cd-4385-a7d2-](https://dd64123b-73cd-4385-a7d2-90ac4d923ee3.filesusr.com/ugd/3850a1_a8e5904a88034f8e923a2b724bfc2053.pdf)

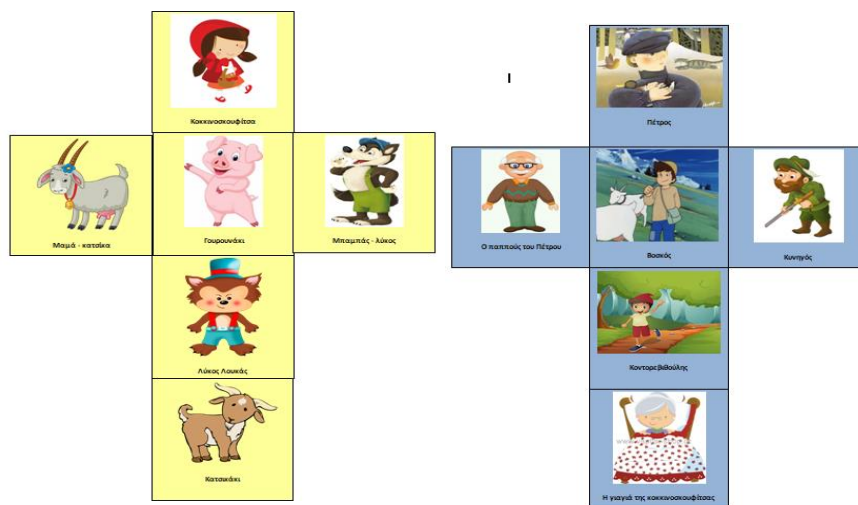
[90ac4d923ee3.filesusr.com/ugd/3850a1_a8e5904a88034f8e923a2b724bfc2053.pdf](https://dd64123b-73cd-4385-a7d2-90ac4d923ee3.filesusr.com/ugd/3850a1_a8e5904a88034f8e923a2b724bfc2053.pdf)

8. ABSTRACT

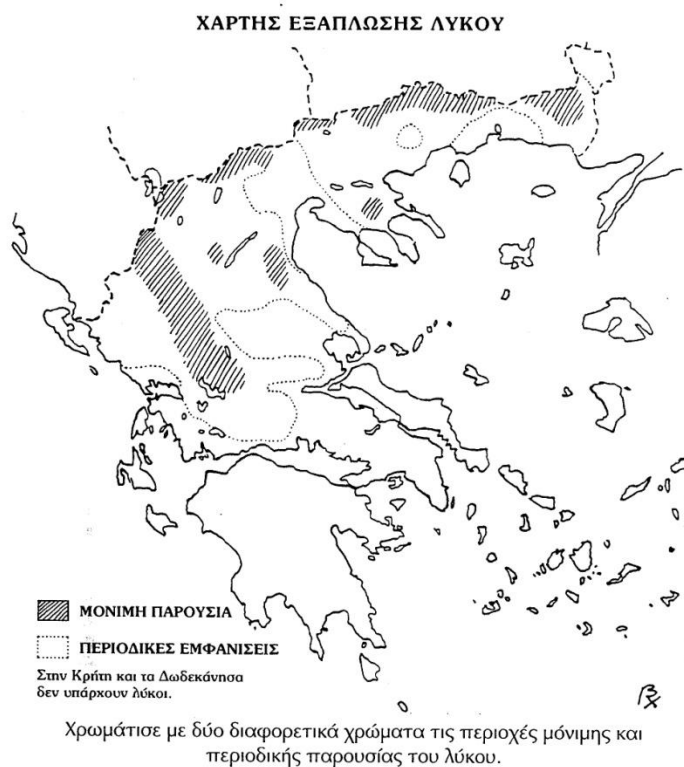
The purpose of this survey is to explore the views of Preschool and Elementary School Teachers» in Thessaly on the implementation of differentiated teaching (DCI) in environmental education (ICP). In particular, the specific objectives of research are to examine: (a) the general views of teachers on the implementation of the DCI in the ICP, (b) the technical strategies relating to the DCI in the ICP, (c) the practices of the DCI in relation to the Analytical Program (SPD) and the teaching planning of the ICP, (d) difficulties and obstacles in the implementation of the DCI in the ICP and (e) training issues in the DCI cooperation with other stakeholders in the education process. The main tool of the investigation was the questionnaire. The results of the survey highlight the trend towards diversification of teaching in the ICP specific techniques, but the need for training and the practical training of teachers in the DCI as well as logistical infrastructure problems in school units that make it difficult to implement the DCI in the ICP cooperation with the parents and the head principal or the headmaster of the school unit is also necessary.

Keywords: environmental education, sustainability, diversified teaching, good practice, quantitative research

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ



Εικόνα 1: Στρατηγική κύβων (πηγή εικόνων Google)



Εικόνα 2: Χάρτης εξάπλωσης λύκου (Εκπαιδευτικό πακέτο WWF Hellas)

ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΖΩΟΥ

1. Όνομα: _____

2. Είδος: _____

3. Τόπος κατοικίας:

—

Διεύθυνση: _____

—

4. Χαρακτηριστικά:

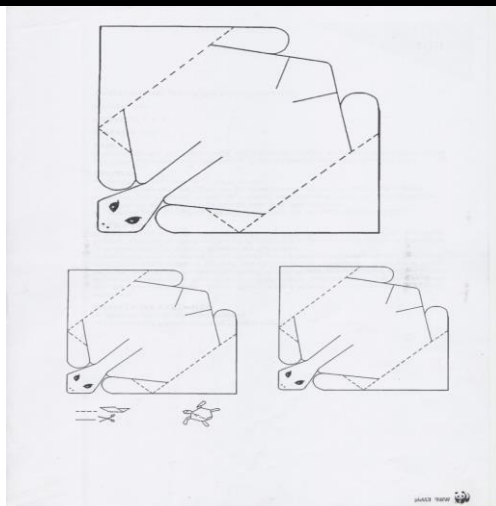
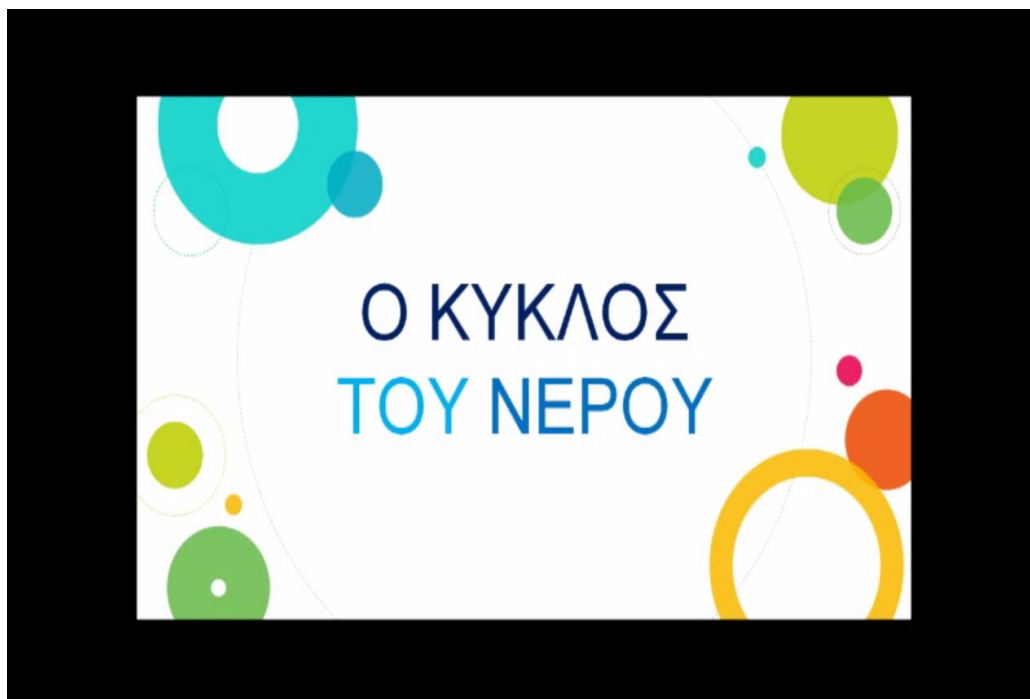
5. Χρώμα:

—

6. Τροφή:

—

Εικόνα 3: Ταυτότητα ζώου

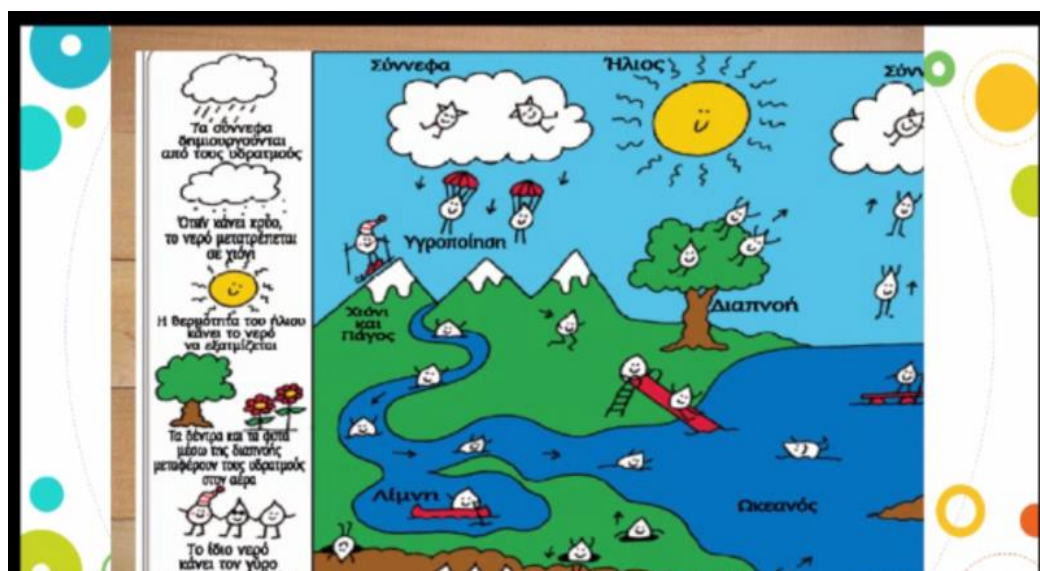


Εικόνα 4: Φτιάξε την χελώνα (Εκπαιδευτικό πακέτο WWF Hellas)

Εικόνα 5: Στιγμιότυπο βίντεο 1



Εικόνα 6: Στιγμιότυπο βίντεο 2 (πηγή εικόνας Google)



Εικόνα 7: Στιγμιότυπο βίντεο 3

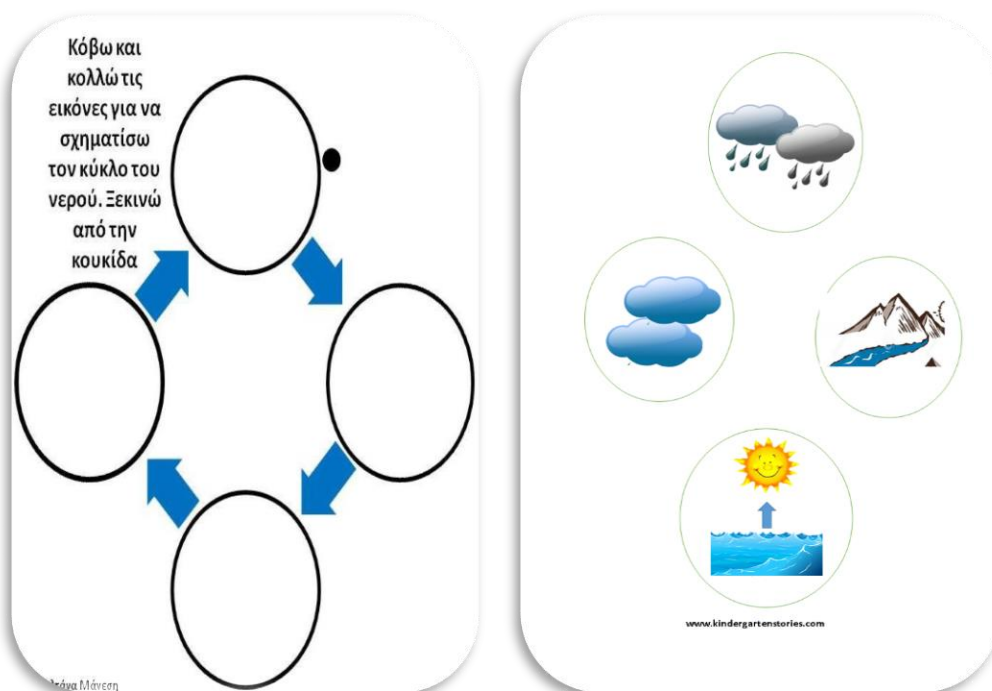


Εικόνα 8: Στιγμιότυπο βίντεο 4 (πηγή εικόνας Google)

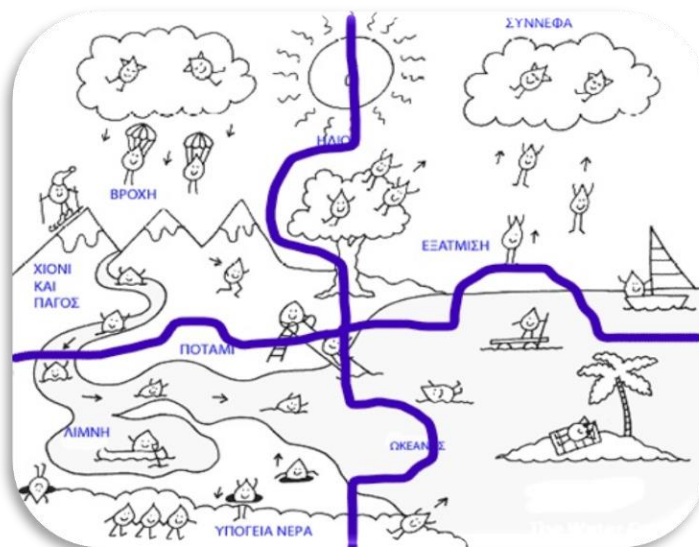


Εικόνα 9: πηγή εικόνας Pinterest

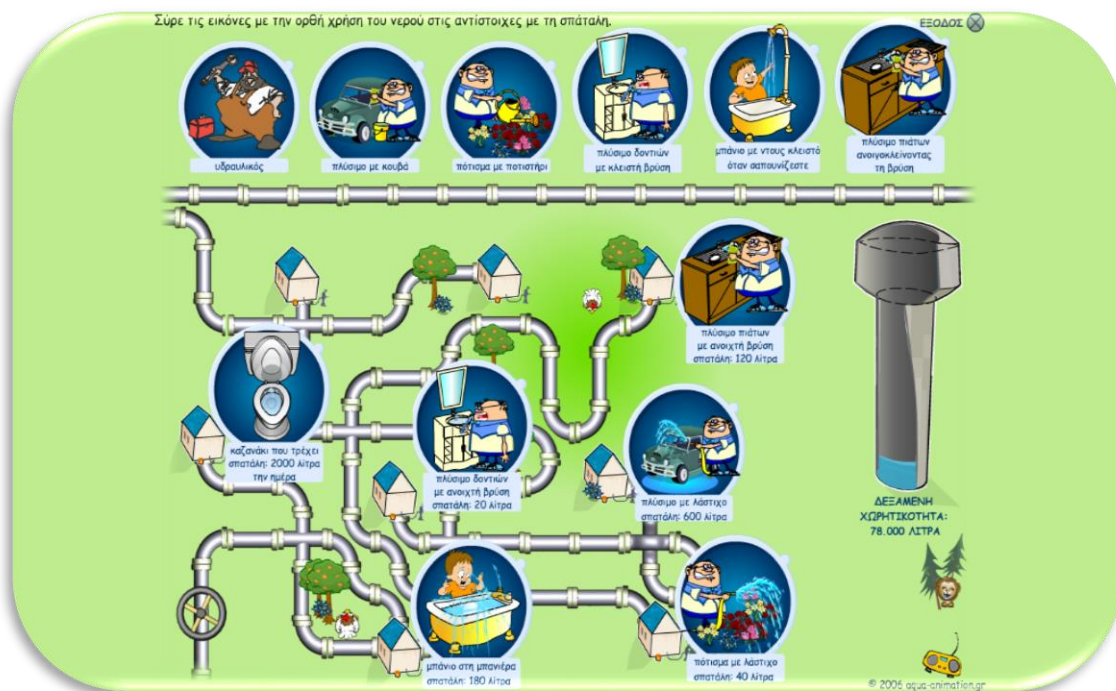
Εικόνα 10: πηγή εικόνας Pinterest



Εικόνα 11: πηγή εικόνας Pinterest



Εικόνα 12: πηγή εικόνας Pinterest και επεξεργασία εικόνας



Εικόνα 13: <https://www.evdap.gr/LearnAboutWater/KidsSpace/stagonoulis/games>

Όνομα ομάδας: Τα ζώα της θάλασσας

Μέλη ομάδας:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Κανόνες της ομάδας:

1. Μιλάω χαμηλόφωνα όταν συζητάω με τα μέλη της ομάδας μου και δεν πετάγομαι για να πω την άποψή μου χωρίς να πάρω το λόγο.
2. Ενθαρρύνω τα μέλη της ομάδας μου να συμμετέχουν και να εκφράζουν ελεύθερα την άποψή τους.
3. Φροντίζω να υπάρχει κλίμα συνεργασίας ώστε να αποφεύγονται πιθανές συγκρούσεις.
4. Παρέχω βοήθεια σε όποιο μέλος της δικής μου ή άλλης ομάδας χρειαστεί.
5. Προσπαθώ να δημιουργήσω – όσο μπορώ – μια ευχάριστη ατμόσφαιρα στην ομάδα.
6. Από τη συμμετοχή όλων μας εξαρτάται η επιτυχία της ομάδας.
7. Ίσως τα άλλα μέλη της ομάδας εργάζονται με διαφορετικό τρόπο από το δικό μου. Ίσως μου φανεί ενδιαφέρον και αποδοτικό.
8. Φροντίζω να γίνεται δίκαιος καταμερισμός των εργασιών χωρίς να επιβαρύνονται μεμονωμένα κάποια άτομα.
9. Φροντίζω να υπάρχει συνέπεια στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών.
10. Αποφεύγω κάθε σύγκρουση με τα άλλα μέλη της ομάδας μου σχετικά με τις διαφορετικές προτάσεις. Στόχος είναι να βρεθεί μια λύση κοινής αποδοχής.

Υπογραφές των μελών:

Εικόνα 16: Οι κανόνες της ομάδας

Στιγμιότυπα οθόνης

Τα ζώα της θάλασσας



1. Κνιδόζωα
2. Εχινόδερμα
3. Θηλαστικά
4. Αρθρόποδα
5. Θαλάσσια ερπετά
6. Μαλάκια
7. Σπογγοειδή
8. Ψάρια

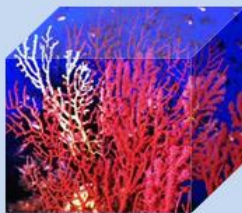
Τα μέλη της ομάδας

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____



1. Κνιδόζωα

Τα **κοράλλια** ζουν κατά ομάδες, κολλημένα στο βυθό της θάλασσας. Στη Μεσόγειο αυτές οι ομάδες είναι μικρές, αλλά στις θερμές θάλασσες είναι τόσο μεγάλες, ώστε σχηματίζουν ακόμα και νησιά! Υπάρχουν 2.500 είδη κοραλλιών, πολλά όμως απειλούνται με εξαφάνιση. Ένα από αυτά είναι το κόκκινο κοράλλι, που ζει μόνο στη Μεσόγειο.



Τα κοράλλια και οι ανεμώνες της θάλασσας ονομάζονται «κνιδόζωα», γιατί ενώ είναι ζώα, μοιάζουν με λουλούδια!

Οι **θαλάσσιες ανεμώνες** ζουν κολλημένες σε βράχους, στην άμμο ή πάνω σε κοχύλια και έχουν διάφορα σχήματα και χρώματα. Πιο συνηθισμένη στη Μεσόγειο είναι η κόκκινη ανεμώνη ή «ντομάτα της θάλασσας».



Οι **μέδουσες** είναι σχεδόν διάφανες γιατί αποτελούνται κυρίως από νερό. Οι περισσότερες μεσογειακές μέδουσες δεν τσιμπούν, εκτός από τη γνωστή μας ταψίντσα.



Μερικές μέδουσες, όταν είναι μικρά, μοιάζουν με μικρά κοράλλια και ζουν κολλημένες στο βυθό, μέχρι να μεγαλώσουν!

2. Εχινόδερμα

Οι **αχινοί** ζουν σε βραχώδεις βυθούς και περπατούν με τις μικρές βεντούζες που προβάλλουν ανάμεσα στα ακάθια τους. Με αυτά προστατεύονται από τους εχθρούς τους και καθαρίζονται από τα φύκια που κολλάνε πάνω τους.



Υπάρχουν αχινοί που ζουν κάτω από την άμμο. Αυτοί δεν είναι στρογγυλοί αλλά οβάλ!

Οι **αστερίες** πήραν το όνομά τους από το σχήμα τους, που μοιάζει με αστέρι. Ζουν στα ρηχά και τους συναντάμε σε όλες τις θάλασσες. Ωστόσο, προτιμούν τους βυθούς με άμμο. Περπατούν με τις μικρές βεντούζες που έχουν στα πόδια τους και τρώνε ό,τι βρεθεί στο δρόμο τους, όπως καβούρια, κοχύλια, σφουγγάρια, αχινοί, μικρά ψάρια και σκουλήκια της θάλασσας.



Αν κοπεί ένα από τα πόδια του αστερία, στη θέση του βγαίνει ένα νέο πόδι!

3. Θηλαστικά

Τα **δελφίνια**, ανάλογα με το είδος, περνούν τα είκοσι χρόνια της ζωής τους σε ωκεανούς, λιμνοθάλασσες, κόλπους και στις εκβολές των ποταμών. Εντοπίζουν την τροφή τους – μικρά ψάρια, σουπιές, καλαμάρια και χταπόδια – με ένα είδος ραντάρ που διαθέτουν. ν. Οι αρχαίοι Έλληνες τα θεωρούσαν ιερά ζώα και τιμωρούσαν με θάνατο όποιον τα σκότωνε.



Τα θηλυκά δελφίνια βοηθούν το ένα το άλλο όταν γεννούν!

Οι **φάλαινες** ζουν 70-100 χρόνια και γεννούν κάθε δύο με τρία χρόνια. Αυτές που έχουν δόντια τρώνε ψάρια, χταπόδια και καλαμάρια. Όσες έχουν μπαλένες, τρέφονται με πλάνκτον. Επικοινωνούν με ήχους που ταξιδεύουν ως και 5χλμ. Μακριά!



Η γαλάζια φάλαινα είναι το μεγαλύτερο ζώο του κόσμου. Έχει 33 μέτρα μήκος και ζυγίζει 130 τόνους!



Οι **φώκιες** ζουν στη θάλασσα, αλλά γεννούν και λιάζονται στη στεριά. Τους αρέσουν πολύ τα καβούρια, διάφορα μαλάκια και ψάρια. Τα περισσότερα από τα 18 είδη φώκιας ζουν σε ψυχρά νερά. Στη Μεσόγειο ζει μόνο η φώκια Μοναχός, ένα από τα έξι πιο απειλούμενα με εξαφάνιση θηλαστικά του πλανήτη μας.

Σήμερα έχουν απομείνει μόνο 500 φώκιες Μοναχός σε ολόκληρη τη Μεσόγειο.

4. Αρθρόποδα

Τα **καβούρια** ζουν σε ρηχά νερά, σε βυθούς με άμμο ή λάσπη και σε εκβολές ποταμών. Τρώνε μαλάκια και σκουλήκια της θάλασσας. Αν είναι όμως πολύ πεινασμένα, επιτίθενται ακόμα και σε άλλα καβούρια.



Αυτό που μοιάζει με καβούκι είναι στην πραγματικότητα, ο σκελετός του καβουριού. Καθώς το ζώο μεγαλώνει, αποβάλλει τον παλιό του σκελετό. Σε μερικές ώρες, όμως, σχηματίζεται νέος.



Οι **γαρίδες** ζουν σε βυθούς με άμμο ή λάσπη και σε βάθος έως και 400 μέτρα! Τις συναντάμε στις θάλασσες, στις λιμνοθάλασσες, στα ποτάμια και στις λίμνες.

Η «**γαρίδα καθαριστής**» μπαίνει στο στόμα ή στα βράχια των ψαριών για να βρει τροφή. Σε αντάλλαγμα, καθαρίζει το ψάρι που τη φιλοξενεί από τα παράσιτα.

5. Θαλάσσια ερπετά

Οι **θαλάσσιες χελώνες** υπάρχουν στον πλανήτη μας πάνω από 150 εκατομμύρια χρόνια. Στα 100 περίπου χρόνια της ζωής τους διανύουν τεράστιες αποστάσεις για να περάσουν το χειμώνα ή για να βρουν τροφή. Όμως σχεδόν πάντα επιστρέφουν, είκοσι με τριάντα χρόνια αργότερα, στην παραλία όπου γεννήθηκαν, για να γεννήσουν μέσα στην άμμο τα αβγά τους!



Υπάρχουν επτά είδη θαλάσσιων χελωνών και όλα απειλούνται.

Στα αρχαία χρόνια χρησιμοποιούσαν το καβούκι της **δερμοχελώνας** για κούνια μαωρών, μουσικά όργανα ή ακόμα και για βάρκα!

Στη Μεσόγειο συναντάμε την **καρέτα**, την **πράσινη χελώνα** και την **τεράστια δερμοχελώνα**.

6. Μαλάκια

Ο **ναυτίλος**, αυτό το περίεργο ζώο, ζει σε βάθος 200 – 400 μέτρων και πιάνει την τροφή του με τα πλοκάμια του, τις νύχτες. Την ημέρα μένει χωμένος στο καβούκι του. Από τότε που εμφανίστηκε, πριν από εκατομμύρια χρόνια, ο ναυτίλος δεν έχει αλλάξει μορφή! Γι' αυτό λέμε ότι είναι ζωντανό απολίθωμα.



Οι **πεταλιδες** ζουν για 15 χρόνια, κολλημένες σε βράχους της ακροθαλασσίας. Γλιστρούν πολύ αργά πάνω στους βράχους, αλλά σπάνια απομακρύνονται από το σημείο που έχουν διαλέξει για «σπίτι» τους. Τρώνε φύκια, αλλά μόνο τη νύχτα!

Τα **χταπόδια** είναι μοναχικά ζώα και μένουν τον περισσότερο καιρό στη φωλιά τους, στα βράχια. Όταν αισθανθούν κίνδυνο, θολώνουν το νερό με το μελάνι τους και αλλάζουν χρώμα ανάλογα με το περιβάλλον, για να μην τα ξεχωρίζουν οι εχθροί τους. Στη Μεσόγειο ζουν εννιά είδη χταποδιών. Κάποια είδη που ζουν σε τροπικές θάλασσες φτάνουν τα 270 κιλά! Τα χταπόδια εμφανίστηκαν πριν από 400 εκατομμύρια χρόνια!



7. Σπογγοειδή

Οι σπόγγοι εμφανίστηκαν πριν από 500 εκατομμύρια χρόνια. Υπάρχουν 5.000 είδη σφουγγαριών και τα βρίσκουμε σε όλες τις θάλασσες του κόσμου και σε γλυκά νερά. Τη Μεσόγειο στολίζουν με τα χρώματά τους περισσότερα από 500 είδη. Μέσα τους ζουν διάφορα μικρά θαλάσσια ζώα, γι' αυτό και λέμε τα σφουγγάρια «ξενοδοχείο των ζώων»!



Από κάθε κομμάτι σφουγγαριού που κόβεται μπορεί να δημιουργηθεί ένα νέο!

8. Ψάρια

Ο **ξιφίας** είναι ένα από τα μεγαλύτερα ψάρια. Έχει υδροδυναμικό σχήμα και το μήκος του φτάνει τα 3 – 4 μέτρα, ενώ το βάρος του τα 200 – 500 κιλά. Πήρε το όνομά του από το σχήμα του επάνω σαγονιού του, που μοιάζει με ξιφος. Με αυτό καρφώνει την τροφή του, που αποτελείται κυρίως από ψάρια και καλαμάρια.



Ο ξιφίας καλυπτάει πολύ γρήγορα και συχνά κάνει εντυπωσιακά άλματα έξω από το νερό!

Οι **καρχαρίες** ζουν 20 – 25 χρόνια, αλλά μερικά είδη φτάνουν και τα 100 χρόνια! Εντοπίζουν ψάρια, φώκιες, θαλάσσιες χελώνες, δελφίνια, καθώς και άλλους καρχαρίες με τη δυνατότητά τους όσφρηση και τα ηλεκτρομαγνητικά κύματα που εκπέμπουν. Το πιο μεγάλο είδος καρχαρία είναι ο **φαλαινοκαρχαρίας**: ζυγίζει 12 τόνους και έχει μήκος 15 μέτρα. Πενήντα τρία από τα 350, συνολικά, είδη καρχαρία ζουν στη Μεσόγειο.



Όταν ο καρχαρίας επιτίθεται στη λεία του, τα μάτια του «...»

«Όπλο» των σελαχιών είναι η ουρά τους: με αυτήν

Τα **σελάχια** είναι ένα είδος καρχαρία! Ζουν σε βυθούς με άμμο, όπου ξετρυπώνουν με ευκολία αστακούς, καβούρια, καλαμάρια και ψάρια, γιατί έχουν πολύ καλή όσφρηση και όραση. Στη Μεσόγειο ζουν 16 είδη σελαχιών.



Οικοσυστήματα



1. Δέλτα ποταμών
2. Πουλιότης θάλασσας
3. Παράκτιοι γκρεμοί
4. Αμμοθίνες
5. Ύφαλοι
6. Λιβάδια ποσειδωνίας

Τα μέλη της ομάδας

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____



1. Δέλτα ποταμών

Στις εκβολές των ποταμών, εκεί όπου τα ποτάμια συναντιούνται με τη θάλασσα, δημιουργούνται βάλτοι με γλυκό και αλμυρό νερό, λιμνοθάλασσες και λιβάδια. Όλα αυτά μαζί αποτελούν το

Δέλτα



Διεθνείς Συμβάσεις καλούν τις χώρες να καταγράφουν τα οικοσυστήματά τους και να συνεργαστούν για την προστασία τους. Μία από αυτές είναι η Σύμβαση Ραμσάρ, που προστατεύει τους υγροτόπους, επομένως και τα Δέλτα.

Εκεί συνυπάρχουν φυτά της θάλασσας και του γλυκού νερού, καθώς και ψάρια των ποταμών αλλά και της θάλασσας. Στα Δέλτα, επίσης, βρίσκουν καταφύγιο πολλά πουλιά.

2. Πουλιά της θάλασσας

Τα πιο γνωστά μας θαλασσοπούλια είναι οι γλάροι. Ζουν κατά σμήνη στη θάλασσα, στις λίμνες, ή κοντά σε έλη. Κολυμπούν και βουτάνε με άνεση στο νερό, γιατί τα δάχτυλά τους είναι ενωμένα με μία μεμβράνη που κάνει τα πόδια τους να μοιάζουν με κουπί. Τρώνε ψάρια, όστρακα αλλά και μικρά πουλιά, αβγά, σκουλήκια και έντομα. Στη Μεσόγειο ζει ο αιγαιόγλαρος, που απειλείται με εξαφάνιση.



Διεθνείς Νόμοι απαγορεύουν το εμπόριο των θαλάσσιων ζώων που απειλούνται με εξαφάνιση.

Για να μην εξαφανιστούν τα ζώα της θάλασσας, είναι απαραίτητο να προστατεύουμε τους βιοτόπους τους, δηλαδή το σπίτι τους!



Ο πολύ σπάνιος και μεγαλόσωμος θαλασσαετός έχει ξανθό κεφάλι, λευκή ουρά και ζει σε παράκτιες περιοχές ή κοντά σε υγροτόπους. Τρώει ψάρια, μικρά θηλαστικά, άλλα πουλιά και το χειμώνα ψοφίμια. Φωλιάζει στη Μεσόγειο σε ελάχιστα μέρη. Γεννάει τα αβγά του στην ίδια φωλιά κάθε χρόνο.

3. Παράκτιοι γκρεμοί

Οι παράκτιοι γκρεμοί είναι ένα ξεχωριστό οικοσύστημα. Εκεί φυτρώνουν μόνο όσα φυτά αντέχουν στην αλμύρα της θάλασσας και στους ισχυρούς ανέμους. Στα απότομα και κοφτερά τους βράχια φωλιάζουν πολλά θαλασσοπούλια, όπως το μαυροπετρίτης.



Στις σπηλιές των παράκτιων γκρεμών γεννούν οι φώκιες Μοναχός.

4. Αμμοθίνες

Οι αμμοθίνες είναι σημαντικά οικοσυστήματα, γιατί συγκρατούν τα νερά της βροχής και προστατεύουν την περιοχή από τη διάβρωση. Σχηματίζονται όταν ο άνεμος μεταφέρει τόση άμμο, ώστε να δημιουργείται ένας λόφος.

Δεν είναι όλες οι ακτές ίδιες! Κάθε είδος ακτής είναι ένα ξεχωριστό οικοσύστημα, που φιλοξενεί διαφορετικά είδη ζώων και φυτών.



Τις συναντάμε στις παραλίες με άμμο, στα δέλτα και στους υγρότοπους. Η καταστροφή τους μπορεί να έχει επιπτώσεις στη χλωρίδα και την πανίδα όχι μόνο των αμμοθινών αλλά και της περιοχής γύρω από αυτές. Στις αμμοθίνες των ακτών φυτρώνει ο όμορφος και σπάνιος κρίνος της θάλασσας.

5. Ύφαλοι

Οι ύφαλοι είναι μεγάλοι βράχοι που υψώνονται από το βυθό ως την επιφάνεια της θάλασσας. Όταν αυτά τα βράχια βγαίνουν έξω από το νερό, τότε ονομάζονται σκόπελοι. Στο θαλάσσιο περιβάλλον των υφάλων ζουν τόσο πολλά ζώα της θάλασσας, ώστε οι ύφαλοι, κυριολεκτικά, σφύζουν από ζωή!



Ο βυθός της θάλασσας έχει πολλές μορφές! Σε κάθε μορφή βυθού ζουν διαφορετικά είδη ζώων και φυτών.

6. Λιβάδια ποσειδωνίας

Ένα από τα πιο σημαντικά οικοσυστήματα της Μεσογείου είναι τα λιβάδια ποσειδωνίας, αυτά που γενικά τα λέμε φύκια. Η ποσειδωνία είναι ένα φυτό που συναντάται σε βυθούς με άμμο, σε βάθος έως 40 μέτρα. Φυτρώνει σε ομάδες κι έτσι σχηματίζει

Εκεί βρίσκουν καταφύγιο και τροφή πολλά μικρά και μεγάλα ζώα της θάλασσας. Η ποσειδωνία παίζει σπουδαίο οικολογικό ρόλο: παράγει σημαντικό μέρος του οξυγόνου που υπάρχει στη θάλασσα, ενώ με τις ρίζες της συγκρατεί την άμμο και τα χαλίκια του βυθού.



Η ποσειδωνία πήρε το όνομά της από τον Ποσειδώνα, το θεό της θάλασσας.

Τι απειλεί τη Μεσόγειο



1. Πετρέλαιο
2. Σκουπίδια
3. Βιομηχανική ρύπανση
4. Βιολογική ρύπανση
5. Υπεραλλίευση
6. Αλλαγή του κλίματος
7. Μαζικός τουρισμός

Τα μέλη της ομάδας

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____



1. Πετρέλαιο

Κάθε χρόνο, ένα εκατομμύριο τόνοι πετρελαίου χύνονται στη Μεσόγειο, απειλώντας το θαλάσσιο περιβάλλον. Το πετρέλαιο προέρχεται συνήθως από πλοία που καθαρίζουν τις δεξαμενές τους, αλλά μπορεί να οφείλεται και σε ατύχημα.

Η ρύπανση είναι η πιο μεγάλη απειλή για τη Μεσόγειο!



Η **πετρελαιοκηλίδα** που σχηματίζεται πνίγει και πολλές φορές σκοτώνει τη χλωρίδα και την πανίδα της θάλασσας. Ο άνεμος και τα θαλάσσια ρεύματα μεταφέρουν το πετρέλαιο στις ακτές, οι οποίες ρυπαίνονται και καταστρέφονται. Όσο πετρέλαιο εξατμιστεί, επιστρέφει στη θάλασσα και στη γη με τη βροχή.

2. Σκουπίδια

Οι πόλεις της Μεσογείου που βρίσκονται κοντά στη θάλασσα παράγουν κάθε χρόνο 30 – 40 εκατομμύρια τόνους σκουπιδιών. Τα περισσότερα από αυτά καταλήγουν στη θάλασσα.

Μερικά ζώα τα μπερδεύουν με την τροφή τους, τα τρώνε και πεθαίνουν!

Τα σκουπίδια καταλήγουν στο βυθό, προκαλώντας ασφυξία στη θαλάσσια ζωή. Ασχημίζουν και ρυπαίνουν τις όμορφες μεσογειακές ακτές και τις θάλασσές μας.



Για να διαλυθεί στο βυθό ένα πλαστικό μπουκάλι χρειάζονται 450 χρόνια!

3. Βιομηχανική ρύπανση

Τα εργοστάσια αποβάλλουν στη θάλασσα, στα ποτάμια και στον αέρα βλαβερές ουσίες. Πολλές από αυτές σκοτώνουν τη θαλάσσια ζωή και είναι επικίνδυνες για τον άνθρωπο.



Ορισμένες προκαλούν αλλαγή του κλίματος, ενώ άλλες δημιουργούν την όξινη βροχή.

4. Βιολογική ρύπανση

Πολλές φορές, τα πλοία που έρχονται στη Μεσόγειο από ξένα μέρη μεταφέρουν στην καρίνα και στα αμπάρια ή στο έρμα τους οργανισμούς που δεν υπάρχουν στη θάλασσά μας. Όσοι από αυτούς επιβιώσουν στο νέο περιβάλλον αλλάζουν την ισορροπία του. Έτσι, διάφορα ζώα και φυτά της Μεσογείου...χάνουν το σπίτι τους!



Αυτό το τοξικό φυτό της Καραϊβικής, η ταξιφόλια, «ξέφυγε» από το Ενυδρείο του Μονακό και εξαπλώνεται ταχύτατα στη Μεσόγειο, διαταράσσοντας την ισορροπία του βυθού!

Αυτό ονομάζεται βιολογική ρύπανση. Μέχρι σήμερα έχουν εισαχθεί πάνω από 300 ξένοι οργανισμοί στη Μεσόγειο.

5. Υπεραλλίευση

Από τα αρχαία χρόνια, η αλιεία έδινε τροφή στους ανθρώπους της Μεσογείου. Σήμερα, όμως, η υπεραλλίευση από μεγάλους στόλους υπερσύγχρονων ψαράδικων μειώνει συνεχώς τα ψάρια. Μερικά αλιευτικά μηχανήματα «γδέρνουν» το βυθό και τον καταστρέφουν.



Υπάρχουν Νόμοι που απαγορεύουν τα μηχανήματα και τα δίκτυα που καταστρέφουν τη ζωή στη θάλασσα!

Υπάρχουν επίσης και πικνοπλεγμένα δίκτυα που παγιδεύουν πολύ μικρά ψάρια που απειλούνται με εξαφάνιση. Ό,τι δεν μπορεί να πουληθεί καταλήγει πάλι στη θάλασσα, συνήθως όμως νεκρό.

6. Αλλαγή του κλίματος

Η αλλαγή του κλίματος δεν επηρεάζει μόνο τη Μεσόγειο, αλλά και ολόκληρο τον πλανήτη. Η αλλαγή αυτήν εμφανίζεται με ποικίλους τρόπους: αύξηση της θερμοκρασίας της Γης και άνοδος της στάθμης της θάλασσας, πλημμύρες, θύελλες, ξηρασία και ερημοποίηση.

Οι μεγάλοι υπεύθυνοι για την αλλαγή του κλίματος είναι τα εργοστάσια που παράγουν ενέργεια καίγοντας κάρβουνο, τα αυτοκίνητα αλλά και οι πυρκαγιές!



Συμβαίνει κυρίως γιατί σήμερα στην ατμόσφαιρα υπάρχει περισσότερο διοξείδιο του άνθρακα από ό,τι πρέπει. Το αέριο αυτό, ενώ βρίσκεται στη φύση, όταν συγκεντρώνεται σε μεγάλες ποσότητες έχει την ιδιότητα να αιχμαλωτίζει τη θερμότητα του Ήλιου. Έτσι, ανεβαίνει η θερμοκρασία της Γης.

7. Μαζικός τουρισμός

Ο **μαζικός τουρισμός** μπορεί να φέρνει χρήματα στους λαούς της Μεσογείου, αλλά καταστρέφει τη θάλασσα και τις παραλίες. Οι ακτές κατακλύζονται από κόσμο, ξενοδοχεία, εστιατόρια και αυτοκίνητα. Η θαλάσσια ζωή υποφέρει από τα σκουπίδια και τη μεγάλη **κίνηση** των πλοίων. Κάθε χρόνο, 100 εκατομμύρια τουρίστες απολαμβάνουν τις ομορφιές της Μεσογείου, εις βάρος όμως του περιβάλλοντος.

Σε αντίθεση με τον μαζικό τουρισμό, ο **οικοτουρισμός** και οι ήπιες μορφές τουρισμού σέβονται τη φύση και δίνουν την ευκαιρία στον επισκέπτη να γνωρίσει την ιστορία, τα έθιμα και το περιβάλλον του τόπου, ενώ και οι κάτοικοι επωφελούνται οικονομικά.



Προστατευόμενες περιοχές



1. Ελλάδα
2. Μαρόκο
3. Τουρκία
4. Ισπανία
5. Ιταλία
6. Γαλλία

Τα μέλη της ομάδας

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____



1. Ελλάδα

Το **Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο της Ζακύνθου** βρίσκεται στο Ιόνιο πέλαγος, στα νοτιοδυτικά του νησιού. Οι παραλίες του Πάρκου είναι οι πιο σημαντικές στη Μεσόγειο για τη θαλάσσια χελώνα, που γεννάει εκεί τα αβγά της κάθε καλοκαίρι.



Στις αμμουδιές της Ζακύνθου γεννάει η καρέτα, ενώ στις θαλάσσιες

Μαζί όμως με τις χελώνες επισκέπτονται το όμορφο νησί και εκατοντάδες χιλιάδες τουρίστες, που κάνουν δύσκολη τη ζωή για τις χελώνες και τα χελωνάκια.

2. Μαρόκο

Το **Εθνικό Πάρκο Αλ Χοκάιμα** βρίσκεται 50 χλμ. Ανατολικά του Στενού του Γιβραλτάρ και είναι η δεύτερη πιο σημαντική περιοχή για την ορνιθοπανίδα στη Μεσόγειο.



Εδώ αναπτύσσονται τα πιο υγιή κόκκινα κοράλλια της Μεσογείου.

Καθώς δεν υπάρχει αρκετό νερό, η γη του Πάρκου είναι σχεδόν γυμνή, όμως στη θάλασσα ζουν δελφίνια και εκατό είδη ψαριών. Δυστυχώς, το ψάρεμα με δυναμίτη συνεχίζεται, καταστρέφοντας τον πλούσιο βυθό του Πάρκου.

3. Τουρκία

Η Ειδικά Προστατευόμενη Περιοχή **του Δέλτα του Γκρόκσου** είναι και αυτή μία από τις σημαντικότερες στη Μεσόγειο. Εκεί ζουν πολλά ενδημικά πουλιά και ξεχειμωνιάζουν 50.000 – 100.000 άλλα, όπως ο αργυροπελεκάνος.



Ο μαζικός τουρισμός, μια χαρτοβιομηχανία και το παράνομο κυνήγι διαταράσσουν αυτό το σημαντικό υγροβιότοπο.

Στις λίμνες ζουν πολλά είδη ψαριών, όπως μπαρμπούνια και κυπρίνοι, αλλά και χέλια. Εκεί ζει και η απειλούμενη χελώνα των υφάλμηνων νερών, η τριόνυξ.

4. Ισπανία

Στη Καταλονία, 70χλμ. Δυτικά της Ταραγόνα, το **Φυσικό Πάρκο του Δέλτα του Έβρου** είναι ένας από τους πιο σημαντικούς παράκτιους υνολότοπους στη



Στη βόρεια και τη νότια άκρη του Πάρκου υπάρχουν αμμοθίνες.

Εκεί ξεχειμωνιάζουν 35.000 πουλιά και ζουν τα όμορφα φλαμίνγκο (φοινικόπτερα). Η αστικοποίηση, ο τουρισμός και η χρήση ζιζανιοκτόνων δημιουργούν, όμως, προβλήματα.

5. Ιταλία

Στη μέση της θάλασσας του Τυρηνικού Πελάγους βρίσκεται το **Εθνικό Πάρκο του Αρχιπελάγους της Τοσκάνης**. Τα νησιά του είναι γεμάτα ενδημικά πουλιά, όπως η τυτώ, ένα είδος κουκουβάγιας που ζει στη Σαρδανία.



Τα νερά είναι πεντακάθαρα, γι' αυτό και τα λιβάδια ποσειδωνίας και κυμοδόκειας είναι πολύ μεγάλα, ενώ υπάρχουν και αρκετά κόκκινα κοράλλια. Εκεί ζει και ένα είδος πεταλίδας που απειλείται με εξαφάνιση.

Τα τέσσερα από τα επτά νησιά του Πάρκου κατοικούνται και ο πληθυσμός τους φροντίζει τη φύλαξη της περιοχής.

6. Γαλλία

Η Περιοχή Προστασίας της Φύσης **Σκάντολα** βρίσκεται αποκομμένη σε μια χερσόνησο γεμάτη βουνά, στις βορειοδυτικές ακτές της Κορσικής. Πρόκειται για την πιο σημαντική περιοχή στη Μεσόγειο για τα πουλιά. Φιλοξενεί κορμοράνους, χρυσαιτούς και πολλά άλλα είδη πουλιών.



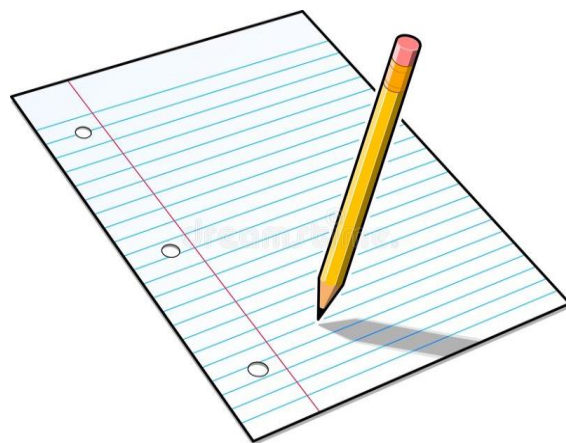
Κάθε καλοκαίρι, 30.000 άτομα διασχίζουν με πλοία τα νερά της Σκάντολα. Η τελευταία φορά που είδαμε τη φώκια Μοναχός στο Πάρκο ήταν το 1980.

Τα νερά της είναι γεμάτα κόκκινα κοράλλια και λιβάδια ποσειδωνίας, ενώ οι βραχώδεις ακτές της κατακλύζονται από κρίταμους και άλλα ενδημικά φυτά.

Πηγή των εικόνων που χρησιμοποιήθηκαν στα παραπάνω Στιγμιότυπα οθόνης (Word):
Google εικόνες

Φύλλα εργασίας

για όλες τις ομάδες



1^η ομάδα

1. Ο εκπαιδευτικός δίνει στα παιδιά το αντίστοιχο ενημερωτικό φυλλάδιο και τα προτρέπει να παρατηρήσουν καλά τις εικόνες.

Ενδεικτικές ερωτήσεις ή δράσεις:

- Ποια από τα ζώα που υπάρχουν στην καρτέλα αναγνωρίζετε;
- Πού τα έχετε ξαναδεί;
- Ποια άλλα ζώα που ζουν στη Μεσόγειο γνωρίζετε;

2. Μερικά από τα ζώα που φιλοξενεί η Μεσόγειος, όπως η πράσινη χελώνα και το κόκκινο κοράλλι, απειλούνται με εξαφάνιση. Άλλα, όπως η καρέτα και ορισμένοι αστερίες, είναι απειλούμενα.

Ενδεικτικές ερωτήσεις ή δράσεις:

- Γράψτε σε ένα χαρτόνι : Απειλούνται και απειλούμενα. Ποια νομίζετε ότι είναι η διαφορά μεταξύ αυτών των δύο εννοιών;
- Ζητήστε ή αναφέρετε παραδείγματα.



- Γιατί αυτά τα ζώα κινδυνεύουν; Τι θα γράφατε στην τοπική εφημερίδα, προτείνοντας τρόπους για την προστασία τους;

3. Εύρεση στο λεξικό

Ενδεικτικές ερωτήσεις ή δράσεις:

- Βρείτε στο λεξικό σας τη σημασία των παρακάτω λέξεων και ορισμών: υδρόβιος, αμφίβιος, ιχθυοπανίδα, ορνιθοπανίδα, ιχθυοκαλλιέργεια, βιοποικιλότητα, οικοσύστημα, αποδημητικό είδος, ενδημικό είδος
- Συζητήστε το νόημά τους και αναφέρετε παραδείγματα.
- Για ποιες λέξεις ή φράσεις δεν βρήκατε ερμηνεία; Για ποιο λόγο συμβαίνει αυτό;



4. Φαντάσου ότι είσαι ένα δελφίνι που κολυμπά με τη δελφινοπαρέα του και παίζει με τα κύματα. Ξαφνικά εντοπίζεις αρκετές σαρδελίτσες και, πεινασμένος καθώς είσαι, ξεφεύγεις από τους φίλους σου και ορμάς προς το φαγητό. Με μεγάλη όρεξη ανοίγεις το στόμα αλλά νιώθεις ότι κάτι περίεργο συμβαίνει. Οι σαρδέλες είναι δίπλα σου όμως δεν μπορείς να κουνηθείς. Βρίσκεσαι παγιδευμένος μαζί με την τροφή σου στα δίχτυα ενός ψαρά.

Ενδεικτικές ερωτήσεις ή δράσεις:

- Τι θα λέγατε στους ανθρώπους αν ήσασταν δελφίνι;
- Δημιουργήστε ρόλους και δραματοποιήστε τα κείμενα.



5. Διοργανώστε στην τάξη ή στην ομάδα σας την Ημέρα Βιολογίας.

Ενδεικτικές ερωτήσεις ή δράσεις:

- Βιολόγος για μια μέρα! Βρείτε πληροφορίες για ένα ζώο της Μεσογείου Θάλασσας και παρουσιάστε το στην υπόλοιπη ομάδα.
- Με τι ασχολείται η επιστήμη της Βιολογίας;
- Ψάξτε και βρείτε στοιχεία για ένα ζώο της Μεσογείου Θάλασσας και συμπληρώστε την ταυτότητά του.

1. Κοινό όνομα:	_____
2. Επιστημονικό όνομα:	_____
3. Βάρος:	_____
4. Μήκος:	_____
5. Χρώμα:	_____
6. Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό:	_____ _____
7. Τροφή:	_____
Φωτογραφία ή σκίτσο	<div></div>



2^η ομάδα

1. Ο εκπαιδευτικός δίνει στα παιδιά το αντίστοιχο ενημερωτικό φυλλάδιο και τα προτρέπει να παρατηρήσουν καλά τις εικόνες.

Ενδεικτικές ερωτήσεις ή δράσεις:

- Πού και πότε έτυχε να δείτε εικόνες σαν και αυτές;
- Τι συμβαίνει στις εικόνες;
- Πώς φαντάζεστε να ήταν οι περιοχές πριν επέμβει άνθρωπος.

2. Κρυπτόλεξο

ΛΥΣΗ:

Οριζόντια: ΘΑΛΑΣΣΑ-
ΕΛΗ – ΠΟΥΛΙΑ –
ΔΕΛΤΑ – ΝΕΡΟ –
ΛΙΜΝΗ – ΠΟΤΑΜΙ –
ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ



Διαγώνια και κάθετα: ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ – ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ – ΥΦΑΛΟΙ –
ΚΙΝΔΥΝΟΣ – ΑΜΜΟΘΙΝΕΣ – ΗΛΙΟΣ – ΦΥΤΑ – ΖΩΑ – ΑΝΘΡΩΠΟΣ

Ο	Α	Χ	Α	Φ	Σ	Η	Λ	Ι	Ε	Π	Α
Ρ	Ι	Ε	Μ	Θ	Α	Λ	Α	Σ	Σ	Α	Ν
Γ	Ο	Κ	Μ	Ω	Ε	Ι	Τ	Η	Λ	Ε	Θ
Α	Υ	Ι	Ο	Ζ	Π	Ο	Υ	Λ	Ι	Α	Ρ
Ν	Φ	Ν	Θ	Σ	Α	Σ	Φ	Χ	Ε	Π	Ω
Ι	Α	Δ	Ι	Ν	Υ	Δ	Ε	Λ	Τ	Α	Π
Σ	Λ	Υ	Ν	Π	Λ	Σ	Υ	Μ	Ο	Σ	Ο
Μ	Ο	Ν	Ε	Ρ	Ο	Ψ	Τ	Ε	Ν	Ζ	Σ
Ο	Ι	Ο	Σ	Λ	Ι	Μ	Ν	Η	Ω	Ο	Σ
Ι	Ρ	Σ	Ε	Κ	Π	Ο	Τ	Α	Μ	Ι	Χ
Κ	Ψ	Ι	Σ	Ο	Ρ	Ρ	Ο	Π	Ι	Α	Φ

3. Προκαλούμε υποθετικές συζητήσεις με τα εξής θέματα:

Τι θα συμβεί αν οι άνθρωποι :

- Για να ποτίσουν τα χωράφια τους αλλάζουν την κατεύθυνση των νερών των ποταμών;



- Κυνηγούν πουλιά την εποχή του ζευγαρώματος;
- Χτίζουν οικισμούς πολύ κοντά στη θάλασσα;
- Εκμεταλλεύονται τις ακτές για τουριστικούς σκοπούς;

- Σέβονται τη φύση;

4. Εύρεση στο λεξικό

Ενδεικτικές ερωτήσεις ή δράσεις:

- Βρείτε στο λεξικό σας τη σημασία των παρακάτω λέξεων και ορισμών: οικοσύστημα, δέλτα ποταμού, αμμοθίνες, ύφαλος, ποσειδωνία
- Συζητήστε το νόημά τους και αναφέρετε παραδείγματα.
- Για ποιες λέξεις ή φράσεις δεν βρήκατε ερμηνεία; Για ποιο λόγο συμβαίνει αυτό;

5. Αναζήτηση

Ενδεικτικές ερωτήσεις ή δράσεις:

- Αναζητήστε στο διαδίκτυο ή σε περιοδικά άρθρα για τα αποτελέσματα της ανθρώπινης παρέμβασης στο περιβάλλον (λίμνη Κάρλα

3^η ομάδα

1. Ο εκπαιδευτικός δίνει στα παιδιά το αντίστοιχο ενημερωτικό φυλλάδιο και τα προτρέπει να παρατηρήσουν καλά τις εικόνες.

Ενδεικτικές ερωτήσεις ή δράσεις:

- Πού και πότε έτυχε να δείτε εικόνες σαν αυτές;
- Τι παρατηρείται να συμβαίνει στις εικόνες;
- Φανταστείτε ότι είστε δήμαρχος. Τι μέτρα θα προτείνετε για την προστασία της Μεσογείου θάλασσας από τα εργοστάσια; Για ποιο λόγο προτείνετε αυτά τα μέτρα; Ψηφίστε και αναδείξτε την καλύτερη.



2. Εύρεση στο λεξικό

- Ψάξτε και ανακαλύψτε στο λεξικό σας τη σημασία των παρακάτω λέξεων και φράσεων: ρύπανση, λύματα, απόβλητα, ιχθυοπανίδα, βιοδιασπώμενα, λειψυδρία, ερημοποίηση.
- Για ποιες λέξεις ή φράσεις δεν βρήκατε ερμηνεία; Για ποιο λόγο νομίζετε ότι συμβαίνει αυτό;

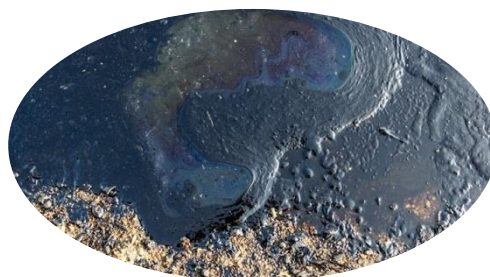


3. Συμπλήρωσε τις προτάσεις:

- ✓ Όταν πλένω τα δόντια μου, δεν αφήνω τη βρύση να τρέχει συνέχεια, γιατί _____
- ✓ Προτείνω στους γονείς μου να βάλουμε στο σπίτι ηλιακό θερμοσίφωνα, γιατί _____
- ✓ Στα ψώνια προσπαθώ να μη χρησιμοποιώ πλαστικές σακούλες, γιατί _____
- ✓ Στον κήπο αποφεύγω τα χημικά λιπάσματα, γιατί _____
- ✓ Μαζεύω και ξεχωρίζω τα σκουπίδια και τα πετάω στους ειδικούς κάδους ανακύκλωσης γιατί _____

4. Είδηση «Στην Ανατολική Μεσόγειο, υπερφορτωμένο δεξαμενόπλοιο βυθίστηκε σε περιοχή κοντά σε θαλάσσιο πάρκο. Η πετρελαιοκηλίδα που σχηματίστηκε σε μεγάλη ακτίνα από την παραλία ‘μαύρισε’ τη θάλασσα και αναστάτωσε τους κατοίκους των κοντινών περιοχών».

- ✓ Δημιουργήστε ρόλους και δραματοποιήστε την ιστορία.
- ✓ Ποιοι κίνδυνοι υπάρχουν για το θαλάσσιο πάρκο από την πετρελαιοκηλίδα;
- ✓ Ποιοι θεωρείτε ότι είναι οι πιο ειδικοί για να ερευνήσουν το ατύχημα και να καθαρίσουν την περιοχή;
- ✓ Τι μέτρα πρέπει να ληφθούν για να αποφύγουμε άλλα παρόμοια ατυχήματα;



5. Πείραμα

Τα μέλη της ομάδας κάνουν το εξής πείραμα:

Με ένα σταγονόμετρο ρίχνουν μερικές σταγόνες νερού πάνω σ' ένα φτερό και σημειώνουν τις παρατηρήσεις τους ως προς τη συμπεριφορά του νερού πάνω στο φτερό. Βάζουν λίγο λάδι στο δοχείο με το νερό και ανακατεύουν το μίγμα με το φτερό. Παρατηρούν το φτερό με γυμνό μάτι και με μεγεθυντικό φακό και καταγράφουν τις παρατηρήσεις τους

4^η ομάδα

1. Ο εκπαιδευτικός δίνει στα παιδιά το αντίστοιχο ενημερωτικό φυλλάδιο και τα προτρέπει να παρατηρήσουν καλά τις εικόνες.

Ενδεικτικές ερωτήσεις ή δράσεις:

- Ποιες περιοχές από αυτές που υπάρχουν στην καρτέλα αναγνωρίζετε;
- Ποιες άλλες χώρες βρέχονται από τη Μεσόγειο;
- Ποιο είναι το μικρότερο κράτος της Μεσογείου; Υπάρχουν μεσογειακά κράτη – νησιά στη Μεσόγειο; (Μάλτα)

2. Χάρτης

Δίνεται στα παιδιά ο παγκόσμιος χάρτης. Καλούνται να κόψουν το περίγραμμα των κρατών που βρέχονται από τη Μεσόγειο θάλασσα και να τα κολλήσουν σε ένα χαρτόνι στην κατάλληλη θέση ώστε να δημιουργήσουν έναν δικό τους χάρτη.

Έπειτα κόβουν τα κράτη σε μικρότερα κομμάτια και μετράνε το μέγεθος της ακτογραμμής της Μεσογείου με μελιμετρέ χαρτί.



3. Εντόπισε στον Χάρτη

Τα παιδιά καλούνται να σημειώσουν σε κάθε κράτος την πρωτεύουσά του και να εντοπίσουν σε αυτόν τις προστατευόμενες περιοχές.
Ενδεικτικά:

(Εκπαιδευτικό πακέτο
Μεσόγειος SOS)

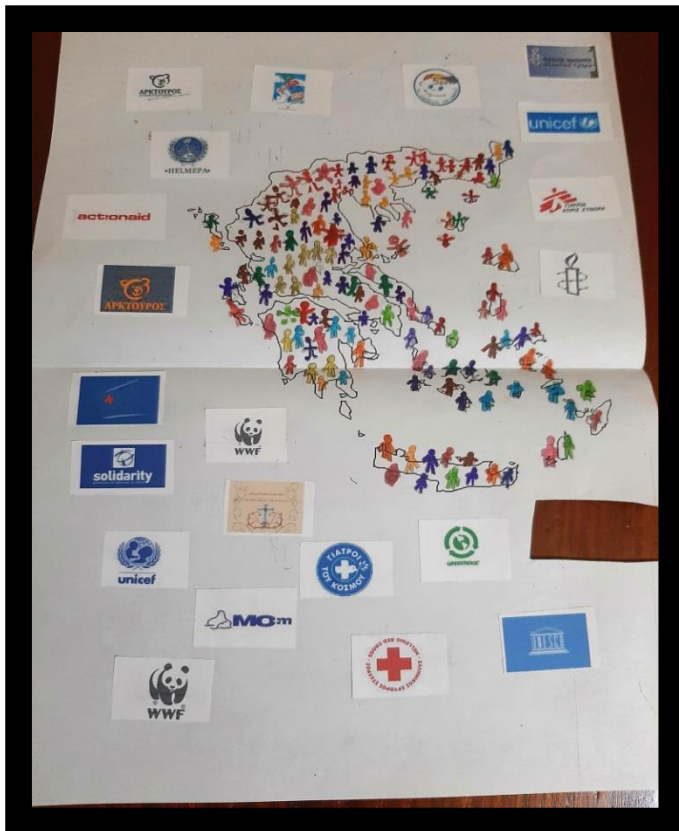


4. Προστατεύω τη Μεσόγειο

Δίνεται στα παιδιά το περίγραμμα του χάρτη της Ελλάδας. Καλούνται μετά από αναζήτηση στο διαδίκτυο να βρουν τις περιβαλλοντικές οργανώσεις της χώρας και να δημιουργήσουν ένα κολλάζ. Ενδεικτικά:

5. Πώς προστατεύω τη Μεσόγειο

Αφού εντοπίσουν τις οργανώσεις τα παιδιά διαλέγουν δύο από αυτές και καλούνται να παρουσιάσουν ορισμένες από τις δράσεις αυτές στους συμμαθητές τους.



ΦΥΛΛΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

- 1.** Ποια από τις ενότητες ή δραστηριότητες που αναπτύξατε είχε το καλύτερο αποτέλεσμα; Πού νομίζετε ότι οφείλεται;
- 2.** Τι άλλα υποθέματα θα θέλατε να αναπτύξετε;
- 3.** Με ποιους τρόπους θα θέλατε να συνεχίσετε την ενασχόλησή σας με τη Μεσόγειο;
- 4.** Τι άλλαξε μέσα σας σε σχέση με τη Μεσόγειο;
- 5.** Άλλαξε μέσα σου η στάση για την επίδραση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στη θάλασσα;
- 6.** Πώς σκέφτεσαι να συνεχίσεις την ενασχόλησή σου με το Περιβάλλον;
- 7.** Βελτιώθηκε η συνεργασία σου με τους συμμαθητές σου μετά τη λήξη της ερευνητικής εργασίας;
- 8.** Έχεις τώρα περισσότερους φίλους μέσα στην τάξη;
- 9.** Γράψε το σχόλιό σου (θετικό ή αρνητικό) για την εργασία που πραγματοποιήσες.
- 10.** Υπόδειξε κάποιο άλλο περιβαλλοντικό θέμα που θα ήθελες να ερευνήσουμε στην τάξη.

Εικόνα 17: Φύλλο αξιολόγησης

Πηγή των εικόνων που χρησιμοποιήθηκαν στα παραπάνω Στιγμιότυπα οθόνης (Word):
Google



Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
Δ.Π.Μ.Σ.

Εκπαίδευση για την
Αειφορία και το Περιβάλλον

Τίτλος εργασίας

Εφαρμογή της διαφοροποιημένης διδασκαλίας στην
περιβαλλοντική εκπαίδευση: απόψεις εκπαιδευτικών
προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας.

Μεταπτυχιακή φοιτήτρια: Κατσαούνη Σοφία

e-mail: sofiakatlila@gmail.com

Η έννοια της διαφοροποίησης της διδασκαλίας:

«Η διαφοροποίηση της διδασκαλίας περιλαμβάνει μια σειρά μέτρων για την οργάνωση της διδασκαλίας και της μάθησης, που επιδιώκουν να προσαρμόσουν τη διδασκαλία στις ικανότητες, στην επίδοση, στα ενδιαφέροντα και στις ιδιαίτερες κλίσεις των μαθητών, ώστε να δημιουργήσουν για κάθε μαθητή τις καλύτερες δυνατές συνθήκες προσωπικής ανάπτυξης, αλλά ταυτόχρονα να διασφαλίσουν και ένα κοινά αποδεκτό επίπεδο βασικών γνώσεων, δεξιοτήτων και ικανοτήτων».¹⁶

Αγαπητή/έ συνάδελφε,

Είμαι μεταπτυχιακή φοιτήτρια του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας στο πρόγραμμα «Εκπαίδευση για την Αειφορία και το Περιβάλλον». Στα πλαίσια της εκπόνησης της ερευνητικής εργασίας μου «Εφαρμογή της διαφοροποιημένης διδασκαλίας στην περιβαλλοντική εκπαίδευση: απόψεις εκπαιδευτικών προσχολικής και πρωτοσχολικής εκπαίδευσης», πραγματοποιώ μια εμπειρική διερεύνηση των αντιλήψεων των εκπαιδευτικών προσχολικής και πρωτοσχολικής εκπαίδευσης στην Ελλάδα. Έχω ετοιμάσει ένα ερωτηματολόγιο, το οποίο αφορά τις στάσεις – απόψεις των εκπαιδευτικών για την εφαρμογή της διαφοροποιημένης διδασκαλίας στην περιβαλλοντική εκπαίδευση στις σχολικές μονάδες. Αναφορικά με την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου, θα ήθελα να σας διαβεβαιώσω ότι οι απαντήσεις σας είναι απόλυτα εμπιστευτικές και η ταυτότητα όλων των συμμετεχόντων θα είναι ανώνυμη. Από τις απαντήσεις των ερωτηματολογίων θα προκύψουν πληροφορίες που θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για διδακτικούς και ερευνητικούς σκοπούς.

Σας ευχαριστώ θερμά για τη συνεργασία.

Με εκτίμηση, Κατσαούνη Σοφία

Νηπιαγωγός/Μεταπτυχιακή φοιτήτρια Πανεπιστημίου Θεσσαλίας,

16

http://www.moec.gov.cy/dde/anaptyxi_veltiosi_scholeiou/imerides_seminaria_synedria/2014_03_apot_elesmatiki_didaskalia/2014_03_apotelesmatiki_didaskalia_parousiasi_eleni_charalambous_panagiotis_kyrou.pdf (Κανάκης 2007)

e-mail: sofiaatlila@gmail.com

Ερευνητικά ερωτήματα

1. Οι εκπαιδευτικοί εφαρμόζουν στο μάθημα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης διαφοροποιημένη διδασκαλία;
2. Ποιες πρακτικές της διαφοροποιημένης διδασκαλίας ακολουθούν οι εκπαιδευτικοί στο μάθημα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης;
3. Ποιες είναι οι απόψεις των εκπαιδευτικών για τη σημαντικότητα των πρακτικών διαφοροποιημένης διδασκαλίας σχετικά με το Αναλυτικό Πρόγραμμα και το διδακτικό σχεδιασμό στο μάθημα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης;
4. Ποιες είναι οι δυσκολίες-εμπόδια που συναντούν οι εκπαιδευτικοί στην εφαρμογή της διαφοροποιημένης διδασκαλίας στο μάθημα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στις σχολικές μονάδες;
5. Ποια είναι η άποψη των εκπαιδευτικών για τη βοήθεια που χρειάζονται και τους οδηγεί στην αξιοποίηση της διαφοροποιημένης διδασκαλίας στο μάθημα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης;

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

A ΜΕΡΟΣ

e-mail:

Δημογραφικά στοιχεία

Φύλο

- ☐ Άντρας
- ☐ Γυναίκα

Ηλικία

- ☐ <30
- ☐ 31-40
- ☐ 41-50
- ☐ 51-60
- ☐ >60

Έτη υπηρεσίας στην εκπαίδευση

- ☐ 0 – 5
- ☐ 6 - 10
- ☐ 11 – 20
- ☐ >20

Σχέση εργασίας

- ☐ Μόνιμος

- ο Αναπληρωτής

Πλαίσιο εργασίας

- ο Νηπιαγωγείο
- ο Ειδικό Νηπιαγωγείο
- ο Δημοτικό
- ο Ειδικό δημοτικό
- ο Τμήμα ένταξης
- ο Παράλληλη στήριξη
- ο Άλλο

Πρόσθετες Σπουδές

- ο Δεύτερο Πτυχίο
- ο Μεταπτυχιακό σε άλλο κλάδο της Παιδαγωγικής
- ο Μεταπτυχιακό Ειδικής Αγωγής
- ο Μεταπτυχιακό Σχολικής Ψυχολογίας
- ο Διδακτορικό σε άλλο κλάδο της παιδαγωγικής
- ο Διδακτορικό Ειδικής Αγωγής
- ο Διδακτορικό στη Σχολική Ψυχολογία
- ο Σεμινάριο Ειδικής Αγωγής
- ο Άλλο

Λειτουργικότητα σχολείου

...../θέσιο (π.χ. μονοθέσιο, διθέσιο κλπ)

Περιοχή εργασίας

- ☐ Αστική
- ☐ Ημιαστική
- ☐ Αγροτική
- ☐ Νησιωτική

Αριθμός μαθητών

- ☐ 0-9
- ☐ 10-15
- ☐ 16-20
- ☐ 21-30

Αριθμός μαθητών με αναπηρία

- ☐ 0-5
- ☐ 6-10
- ☐ Άλλο

Έχετε εμπειρία στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση;

- ☐ Ναι
- ☐ Όχι

Έχετε εμπειρία στη Διαφοροποιημένη Διδασκαλία;

- ☐ Ναι
- ☐ Όχι

Έχετε εμπειρία με άτομα με αναπηρία;

- ☐ Ναι

- Όχι

B ΜΕΡΟΣ

Στις παρακάτω δηλώσεις παρακαλείσθε να επιλέξετε για κάθε πρόταση/δήλωση την αριθμητική επιλογή που αντιπροσωπεύει το βαθμό συμφωνίας σας με αυτές.

5ΒΑΘΜΗ ΚΛΙΜΑΚΑ LIKERT

1) Καθόλου 2) Λίγο 3) Αρκετά 4) Πολύ 5) Πάρα πολύ

ΕΝΟΤΗΤΑ 1^η :ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΟΨΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΜΕΝΗΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΣΤΗΝ ΠΕ

Πιστεύω πως προσαρμόζω το εκπαιδευτικό περιεχόμενο της ΠΕ ανάλογα με τα ενδιαφέροντα και τις δυνατότητες του κάθε μαθητή.	1 2 3 4 5
Πιστεύω πως δίνω την ευκαιρία στους μαθητές να εμπλακούν σε διάφορες δραστηριότητες και να κινητοποιηθούν για να αυξηθεί η προσοχή τους.	1 2 3 4 5
Πιστεύω πως οι δραστηριότητες που επιλέγω να κάνω είναι με βάση τις ανάγκες των μαθητών.	1 2 3 4 5
Πιστεύω πως χρησιμοποιώ πρόσθετο υλικό και πληροφορίες για την παρακίνηση όλων των μαθητών στο μάθημα της ΠΕ.	1 2 3 4 5
Πιστεύω πως η δημιουργία μικρών ομάδων συμβάλλει στο να εξηγήσω καλύτερα τις νέες πληροφορίες της κάθε ενότητας και τις δεξιότητες, που πρόκειται να διδαχθούν.	1 2 3 4 5

**ΕΝΟΤΗΤΑ 2^η : ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΣΧΕΤΙΚΑ
ΜΕ ΤΗ Δ.Δ. ΣΤΗΝ Π.Ε.**

Πιστεύω πως διευκρινίζω τους κανόνες και τις οδηγίες για τη διεξαγωγή μιας δραστηριότητας.	1 2 3 4 5
Πιστεύω πως οι μαθητές μπορούν να επιλέξουν θέματα εργασιών ανάλογα με τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντά τους.	1 2 3 4 5
Πιστεύω πως με το να παρέχω στους μαθητές επιπλέον διδακτικό υλικό τους βοηθώ να κατανοήσουν καλύτερα το μάθημα.	1 2 3 4 5
Πιστεύω πως αξιοποιώ ευέλικτη ομαδοποίηση για την οργάνωση των μαθητών με βάση τις εκπαιδευτικές ανάγκες τους και τα κοινά τους ενδιαφέροντα.	1 2 3 4 5
Πιστεύω πως επιβραβεύω τους μαθητές, όταν ακολουθούν τους κανόνες.	1 2 3 4 5
Πιστεύω πως χρησιμοποιώ την αλληλοδιδασκική για την ενίσχυση των μαθητών που μαθαίνουν σε αργό ρυθμό.	1 2 3 4 5
Πιστεύω πως υλοποιώ εργασίες διαβαθμισμένης δυσκολίας.	1 2 3 4 5

**ΕΝΟΤΗΤΑ 3^η : ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΤΗΣ Δ.Δ. ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΙ ΤΟΝ ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΤΗΣ Π.Ε.**

Πιστεύω πως οι εκπαιδευτικοί οφείλουν να ενημερώνουν τους μαθητές πριν την έναρξη της ενότητας για το τι θα μάθουν και τι δραστηριότητες θα υλοποιήσουν.	1 2 3 4 5
Πιστεύω πως μεριμνώ για την συμπύκνωση/επιμερισμό του περιεχομένου της διδασκαλίας της ΠΕ για τους προχωρημένους μαθητές, όταν το κρίνω απαραίτητο.	1 2 3 4 5
Πιστεύω πως μεριμνώ για την απλοποίηση/επιμερισμό του περιεχομένου της διδασκαλίας της ΠΕ	1 2 3 4 5

για τους μαθητές που δυσκολεύονται, όταν το κρίνω απαραίτητο.	
Πιστεύω πως η συνεχής αξιολόγηση συμβάλλει στην παρακολούθηση της προόδου και της μελέτης των ατομικών χαρακτηριστικών των μαθητών, ώστε να σχεδιαστεί μια αποτελεσματική διδασκαλία σύμφωνα με τις ανάγκες τους.	1 2 3 4 5
Πιστεύω πως από την αρχή της σχολικής χρονιάς ενδιαφέρομαι να μάθω τις κλίσεις/ενδιαφέροντα του κάθε μαθητή.	1 2 3 4 5
Πιστεύω πως από την αρχή της σχολικής χρονιάς παρατηρώ τους τρόπους μάθησης που είναι πιο αποτελεσματικοί για τους μαθητές.	1 2 3 4 5
Προσαρμόζω τη διδασκαλία της ΠΕ με βάση τα αποτελέσματα της αξιολόγησης που έγινε σε κάθε μαθητή.	1 2 3 4 5

ΕΝΟΤΗΤΑ 4^η : ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΚΑΙ ΕΜΠΟΔΙΑ ΣΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ Δ.Δ. ΣΤΗΝ Π.Ε.

Πιστεύω πως δεν επαρκεί ο διδακτικός χρόνος για την εφαρμογή της διαφοροποιημένης διδασκαλίας στην ΠΕ.	1 2 3 4 5
Πιστεύω πως το υλικό που υπάρχει στη σχολική μονάδα δεν είναι το κατάλληλο για τη σωστή αξιοποίηση της διαφοροποιημένης διδασκαλίας στην ΠΕ.	1 2 3 4 5
Πιστεύω πως οι γονείς δεν συμφωνούν πάντα με τη χρήση νέων μεθόδων στη διδασκαλία.	1 2 3 4 5

**ΕΝΟΤΗΤΑ 5^η : ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ-ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΗ Δ.Δ. ΚΑΙ
ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΕ ΑΛΛΟΥΣ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΥΣ**

Πιστεύω ότι η πανεπιστημιακή μου κατάρτιση με βοηθά να διαφοροποιήσω τη διδασκαλία μου πιο αποτελεσματικά.	1 2 3 4 5
Πιστεύω ότι η κατάρτιση του προσωπικού της σχολικής μονάδας που εργάζομαι βοηθά στην εφαρμογή της διαφοροποιημένης διδασκαλίας.	1 2 3 4 5
Πιστεύω πως η απουσία επιμόρφωσης του εκπαιδευτικού στη διαφοροποιημένη διδασκαλία αποτελεί εμπόδιο στην αποτελεσματική εφαρμογή της.	1 2 3 4 5
Πιστεύω πως η πρακτική επιμόρφωση στη Διαφοροποιημένη Διδασκαλία ενισχύει περισσότερο την αποτελεσματικότητα του εκπαιδευτικού στο έργο του.	1 2 3 4 5
Πιστεύω πως το κατάλληλο εκπαιδευτικό υλικό, εκτός από το σχολικό βιβλίο, είναι απαραίτητο για την εφαρμογή της Διαφοροποιημένης Διδασκαλίας στο μάθημα της ΠΕ.	1 2 3 4 5
Πιστεύω πως η συνεργασία εκπαιδευτικών και γονέων θα ενίσχυε την προσπάθεια διαφοροποίησης της διδασκαλίας μου στη ΠΕ.	1 2 3 4 5
Πιστεύω πως, για να υλοποιηθεί η Διαφοροποιημένη Διδασκαλία στην ΠΕ, είναι απαραίτητη η συνεργασία του γενικού και ειδικού παιδαγωγού.	1 2 3 4 5
Πιστεύω πως οι συμβουλές των συντονιστών γενικής και ειδικής εκπαίδευσης είναι πολύ χρήσιμες για την εφαρμογή της Διαφοροποιημένης Διδασκαλίας στην Π.Ε.	1 2 3 4 5
Πιστεύω πως η συνεργασία με τον/την διευθυντή/τρια ή προϊστάμενο/η της σχολικής μονάδας είναι απαραίτητη για την εφαρμογή της Διαφοροποιημένης Διδασκαλίας στην Π.Ε.	1 2 3 4 5

Σας ευχαριστώ πολύ για τον χρόνο σας